

Mestrado em Sistemas Integrados de Gestão

Proposta de Implementação de um
Sistema de Gestão da Qualidade na
Empresa RMC, Lda

João Mata Fernandes

março | 2015



Escola Superior
de Tecnologia
e Gestão



Escola Superior de Tecnologia e Gestão
Instituto Politécnico da Guarda

PROPOSTA DE IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE NA EMPRESA RMC, LDA.

PROJETO APLICADO PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM
SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTÃO (AMBIENTE, QUALIDADE,
SEGURANÇA E REPONSABILIDADE SOCIAL)

João Mata Fernandes
Março / 2015

Gesp.010.02



Escola Superior de Tecnologia e Gestão
Instituto Politécnico da Guarda

PROPOSTA DE IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE NA EMPRESA RMC,LDA.

PROJETO APLICADO PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM
SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTÃO (AMBIENTE, QUALIDADE,
SEGURANÇA E REPONSABILIDADE SOCIAL)

Orientador: Prof. Pedro Alexandre Nogueira Cardão

João Mata Fernandes

Março / 2015

Gesp.010.02

AGRADECIMENTOS

Um agradecimento especial ao Professor Pedro Cardão, orientador deste trabalho, pela orientação, presença, disponibilidade, partilha da sua sabedoria e conhecimento na área da Qualidade.

À Professora Rute Abreu, pelo incentivo, comentários e sugestões.

Aos Professores que lecionaram as aulas de mestrado, pelos conhecimentos transmitidos e competência adquiridas.

Aos Gerentes, Nuno Santo e Rui Santo da RMC, entidade onde desenvolvi este trabalho, por terem aceitado este desafio e considerarem este projeto uma mais-valia para a empresa.

A todos os colaboradores da RMC, o muito obrigado pela partilha, convívio e apoio disponibilizado ao longo da realização deste projeto.

À minha mãe, esposa, irmã, sogra e cunhados, pelo convívio, incentivo, apoio e por sempre acreditarem em mim.

Aos meus sobrinhos pela companhia, alegria e felicidade que me dão.

Aos meus amigos ...

Ao meu pai, avós e sogro pelas boas recordações.

A todos, o meu bem hajam!

PENSAMENTO

“ O teu êxito depende muitas vezes do êxito das pessoas que te rodeiam.”

(Benjamin Franklin)

RESUMO

O presente projeto aplicado, não é mais do que uma proposta de implementação de um sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) que se enquadra no valor estratégico da empresa RMC, Lda do ramo industrial.

Proporcionou-se, através de planeamento, a reestruturação da empresa baseada em processos com o intuito de criar a oportunidade para a aplicação de conceitos aprendidos no âmbito dos Sistemas de Gestão da Qualidade como ferramenta para o desenvolvimento/implementação e melhoria de práticas de qualidade na empresa.

Para a construção do SGQ, procedeu-se inicialmente, a um estudo exaustivo na empresa onde foi efetuado um diagnóstico, que visou caraterizar o seu estado atual relativamente a cada requisito da norma ISO 9001:2008, tendo em conta as práticas da empresa. Para tal, foram realizadas diversas reuniões e visitas às instalações da empresa. Nessas reuniões com a Administração, foi definido o âmbito do SGQ, a política da qualidade e o gestor da qualidade da empresa efectuando-se uma abordagem por processos, onde foram identificados, dois processos de gestão, dois processos de realização e cinco processos de suporte.

Relativamente à implementação do SGQ, foi necessário elaborar um vasto conjunto de documentos aprovados pela Administração da RMC, tais como: procedimentos; modelos (registos); instruções de trabalho; manual de qualidade; manual de funções e um manual de acolhimento.

Com a finalização deste trabalho, a RMC dispõe de um SGQ, que consiste num conjunto de processos e documentos, que englobam metodologias requeridas pela norma, ao mesmo tempo, as necessárias para assegurar o planeamento, a operação e o controlo dos processos identificados, sendo desenvolvidos registos que permitem obter dados sobre o desempenho do sistema e a satisfação dos clientes.

Após a implementação do SGQ é pertinente a empresa apostar na certificação segundo norma ISO 9001:2008, pois esta é uma ferramenta útil e estratégica para a empresa, com benefício de poder alcançar novos mercados quer a nível nacional e internacional.

Palavras-chave: Certificação; Documentos; ISO 9001; Qualidade; Sistema de Gestão da Qualidade.

ABSTRACT

This project, when applied, is just a proposal of a Quality Management System (QMS) which can be part of the strategic framework of the RMC, Lda company, of the industry sector.

Through the planning, the restructuring of the company based on processes with the aim of creating an opportunity to apply concepts in Quality Management System was provided, as a tool not only to the development/implementation and quality improvement practices in the company.

To the construction of the QMS, an exhaustive study in the company was first performed. This one was developed to monitor a diagnosis in order to characterize the current status of each requirements of the standard ISO 9001:2008, taking into consideration the company itself. For this purpose, several meetings and tours around the company were held. During these meetings with the Administration, it was defined within the scope of the QMS, not only the quality policy but also the quality manager of the company where a process approach was developed. Moreover, two management processes and five support processes were identified.

Regarding the implementation of the QMS, it was necessary to present a set of documents approved by the Administration of the company: procedures; models (registries); work instructions; a book of quality; a book of functions; a welcome manual.

With the end of this work, RMC Company has now a QMS, which consists of a group of processes and documents that include methodologies which are required by the standard in order to ensure the effective planning, the operation and the control of the identified processes. At the same time, registries are developed in order to obtain data about the system performance and the satisfaction of the clients.

After the implementation of the QMS, the company should think on the certification, according to the standard ISO 9001:2008, as this is a useful and strategic tool to the company, since it can be used to reach new markets, both nationally and internationally.

Key words: Certification; Documents; ISO 9001; Quality; Quality Management System.

GLOSSÁRIO DE SIGLAS

- A1 – Auto-estrada n.º 1
- AEP – Associação Empresarial de Portugal
- APCER – Associação Portuguesa de Certificação
- AR – Assembleia da República
- A.T. – Acidente Trabalho
- C.A. – Critério de Aceitação
- CAE – Código de Atividade Económica
- 5 S – Seiri (Utilização), Seiton (Ordenação), Seiso (Limpeza), Seiketsu (Saúde), Shitsuke (Disciplina)
- CNC – Controlo Numérico Computorizado
- Dep. – Departamento
- DL – Decreto-Lei
- DQ – Diretor Qualidade
- DOC. – Documento
- EMM – Equipamentos de Monitorização e Medição
- EOQC - European Organization for Quality Control
- EN – European Norm
- GPS – Global Positioning System
- IAPMEI – Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação
- IPAC – Instituto Português de Acreditação
- IPQ – Instituto Português da Qualidade
- ISO – International Organization for Standardization
- I.T. – Instrução de Trabalho
- MA – Manual de Acolhimento
- MEE – Ministério da Economia e do Emprego
- MF – Manual de Funções
- Mod. – Modelo
- MP – Matéria-Prima
- MQ – Manual da Qualidade
- N1 – Estrada Nacional n.º 1
- NIF – Número de Identificação Fiscal

NP – Norma Portuguesa

NP EN ISO – Norma Portuguesa que resulta da adoção de uma Norma Europeia que por sua vez resultou da adoção de uma Norma Internacional

N.º – Número

PA – Produto Acabado

PD – Procedimento

PDCA – Plan, Do, Check e Act (Planear, Fazer, Verificar, Atuar)

PG – Processo de Gestão

PGQ – Princípios de Gestão da Qualidade

PR – Processo de Realização

PS – Processo de Suporte

QMS – Quality Management System

RMC – Rui Manuel da Conceição

SGQ – Sistema de Gestão da Qualidade

SGS – Société Générale de Surveillance

SWOT – Strengths (Pontos Fortes), Weaknesses (Pontos Fracos), Opportunities (Oportunidades) e Threats (Ameaças).

TUV – Technischer Überwachungs-Verein

UE – União Europeia

Web – World Wide Web (www)

ÍNDICE

	Pág.
ÍNDICE DE FIGURAS	XIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XIV
ÍNDICE DE QUADROS	XV
INTRODUÇÃO	1
1. Objetivos	3
2. Metodologia	5
PARTE I - ANÁLISE TEÓRICA	8
Capítulo 1: Qualidade e a Gestão da Qualidade.....	9
1.1. Enquadramento.....	9
1.2. Conceito de Qualidade	10
1.3. A Gestão da Qualidade.....	17
1.3.1. O ciclo de Gestão da Qualidade: ciclo de Deming ou PDCA	18
1.3.2. Princípios da Gestão da Qualidade	20
1.3.3. Requisitos da norma NP EN ISO 9001:2008	31
1.4. Abordagem por processos	34
1.5. Documentação do SGQ.....	38
1.6. Ferramentas da Qualidade	42
1.7.1. Diagrama de causa-efeito	45
1.7.2. Histogramas	46
1.7.3. Diagrama de Pareto	46
1.7.4. Formulários de recolha de dados.....	47
1.7.5. Fluxograma	47
1.7.6. Diagrama de dispersão ou de correlação.....	48
1.7.7. Cartas de controlo	48
1.7.8. Ferramentas básicas da qualidade e o ciclo PDCA	49
1.7.9. As sete novas ferramentas ou ferramentas de gestão	50
1.7. Considerações Finais.....	51
Capítulo 2: Certificação de SGQ.....	53
2.1. Enquadramento.....	53
2.2. Implementação do SGQ	54
2.3. Auditorias da Qualidade.....	57
2.4. A certificação	63
2.5. Fatores a ter em conta na decisão da certificação	67
2.6. A certificação segundo a norma ISO 9001 em números	71
2.7. Considerações Finais.....	73

PARTE II - ANÁLISE EMPÍRICA.....	75
Capítulo 3: Caraterização da empresa RMC, Lda.....	76
3.1. Enquadramento.....	76
3.2. Apresentação	76
3.3. Localização e instalações	78
3.4. Caraterização dos recursos humanos.....	80
3.4.1. Caraterização por escalões etários.....	82
3.4.2. Caraterização por nível de escolaridade	82
3.4.3. Caraterização por antiguidade dos colaboradores	83
3.4.4. Caraterização dos colaboradores por função	84
3.5. Produtos e matérias-primas	85
3.6. Fornecedores e clientes	85
3.7. Questionário aos colaboradores da RMC	87
3.8. Análise SWOT	95
3.9. Considerações Finais.....	97
Capítulo 4 Proposta de implementação de um SGQ na empresa RMC, Lda.....	99
4.1. Enquadramento.....	99
4.2. Calendarização de atividades e determinação de processos.....	100
4.3. Cláusula 4 – Sistema de Gestão da Qualidade	104
4.3.1. Estrutura documental.....	104
4.3.2. Manual da Qualidade	108
4.3.3. Controlo de documentos e registos	109
4.4. Cláusula 5 - Responsabilidade da Gestão de Topo	109
4.4.1. Compromisso da Gestão de Topo	109
4.4.2. Focalização no cliente	110
4.4.3. Política da Qualidade	110
4.4.4. Planeamento	110
4.4.5. Responsabilidade, Autoridade e Comunicação	111
4.4.6. Representante da Gestão do SGQ	111
4.4.7. Comunicação Interna.....	112
4.4.8. Revisão pela Gestão	112
4.5. Cláusula 6 - Gestão de Recursos	113
4.5.1. Provisão de recursos	113
4.5.2. Recursos Humanos	114
4.5.3. Infraestrutura e Ambiente de trabalho.....	114
4.6. Cláusula 7 - Realização do produto.....	115
4.6.1. Planeamento da realização do produto	115
4.6.2. Processos relacionados com o cliente	115
4.6.3. Conceção e desenvolvimento	116
4.6.4. Compras	116
4.6.5. Produção e Fornecimento do Serviço.....	117
4.6.6. Controlo do equipamento de monitorização e de medição	117

4.7.	Cláusula 8 - Medição, análise e melhoria.....	118
4.7.1.	Avaliação da Satisfação dos Clientes	118
4.7.2.	Auditorias Internas	119
4.7.3.	Monitorização e Medição dos Processos e dos Produtos	120
4.7.4.	Controlo do produto não conforme	120
4.7.5.	Análise de dados.....	121
4.7.6.	Melhoria Contínua.....	122
4.7.7.	Ações Corretivas e Preventivas	122
4.8.	Considerações Finais.....	123
Conclusões		125
Referências Bibliográficas		130
ÍNDICE DE ANEXOS		137

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 - Relação entre a organização e grupos de stakeholders.....	12
Figura 2 – Os cinco pilares da qualidade segundo Chambel (2006).	16
Figura 3 - Ciclo PDCA.....	19
Figura 4 - Princípios de Gestão da Qualidade (PGQ)	21
Figura 5 – Representação esquemática dos requisitos da	32
Figura 6 – Processo genérico	35
Figura 7 - Tipologia de processos	36
Figura 8 - Modelo de um sistema de gestão da qualidade baseado em processos	37
Figura 9 - Estrutura da documentação de um SGQ em 4 níveis	40
Figura 10 – Hierarquia típica de documentação de um SGQ.....	41
Figura 11 – Ferramentas básicas (clássicas) da qualidade	44
Figura 12 – Diagrama de causa e efeito (diagrama de Ishikawa)	45
Figura 13 – Cinco tipos de diagramas de correlação	48
Figura 14 – Auditorias de 1.ª, 2.ª e 3.ª parte.....	59
Figura 15 - Fluxo do processo de gestão de um programa de auditorias	61
Figura 16 – Atividades típicas de uma auditoria segundo a norma NP EN ISO 19011:2012....	62
Figura 17 - Logótipo da RMC.....	76
Figura 18 - Mapa de localização da RMC.....	78
Figura 19 - Localização da RMC	79
Figura 20 - Construção de um novo pavilhão	79
Figura 21 - Organograma da RMC	81
Figura 22 – Exemplos de produtos fabricados na RMC	85
Figura 23 – Diagrama de processos delineados para a RMC.....	102
Figura 24 – Estrutura documental	105

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1 – Empresas certificadas por distrito segundo o referencial ISO 9001.....	72
Gráfico 2 – Empresas em Portugal com o CAE 28150.....	73
Gráfico 3 - Colaboradores por género.....	80
Gráfico 4 – Distribuição da pirâmide etária dos colaboradores da RMC.....	82
Gráfico 5 – Distribuição por nível de habilitações literárias dos colaboradores da RMC	82
Gráfico 6 – Distribuição por antiguidade de Serviço dos Colaboradores	83
Gráfico 7 – Antiguidade de Serviço dos Colaboradores em percentagem	84
Gráfico 8 – Número de colaboradores da RMC por função.....	84
Gráfico 9 – Volume de vendas anual da RMC.....	86
Gráfico 10 – Dependência da fonte de rendimentos do agregado familiar	87
Gráfico 11 – Opinião dos colaboradores acerca da rotina de tarefas	88
Gráfico 12 – Conhecimento dos perigos e riscos da sua atividade profissional.....	89
Gráfico 13 – Frequência de utilização da Web	90
Gráfico 14 – Frequência de utilização do correio electrónico.....	90
Gráfico 15 – Situações que os colaboradores consideram mais influentes	91
Gráfico 16 – Distribuição de colaboradores acerca do conhecimento dos documentos do SGQ92	
Gráfico 17 – Distribuição de colaboradores que contribuíram para a elaboração do SGQ.....	93
Gráfico 18 – distribuição de colaboradores que consideram.....	93
Gráfico 19 – Motivos que os colaboradores consideram mais difíceis de superar na implementação de um SGQ.....	94
Gráfico 20 – Distribuição clientes que responderam ao questionário	118

ÍNDICE DE QUADROS

	Pág.
Quadro 1 - Conceitos de Qualidade	11
Quadro 2 - Requisitos (gerais) associados aos stakeholders.....	13
Quadro 3 – Etapas para a melhoria da Qualidade	14
Quadro 4 – Características para definir a Qualidade segundo Garvin (1988)	15
Quadro 5 – Stakeholders, suas necessidades e expectativas	17
Quadro 6 – Primeiro Princípio - Focalização no cliente (Customer – Focused Organization)..	22
Quadro 7 - Segundo Princípio - Liderança (Leadership)	23
Quadro 8 - Terceiro Princípio – Envolvimento dos colaboradores (Involvement of People)....	24
Quadro 9 - Quarto Princípio – Abordagem por processos (Process Approach)	25
Quadro 10 - Quinto Princípio – Abordagem da gestão.....	26
Quadro 11 - Sexto Princípio – Melhoria contínua (Continual Improvement)	27
Quadro 12 – Sétimo Princípio – Abordagem à tomada de decisões baseadas em factos	28
Quadro 13 - Oitavo Princípio – Relações mutuamente benéficas com fornecedores	29
Quadro 14 - Relação entre os requisitos da norma NP EN ISO 9001:2008 (IPQ,2008) e os PGQ.....	30
Quadro 15 - Normas da família ISO 9000	31
Quadro 16 – Requisitos da Norma NP EN ISO 9001:2008	33
Quadro 17 - Tipos de processos.....	36
Quadro 18 - Modelo abordagem por processos ilustrando	38
Quadro 19 – Tipos de documentos utilizados num SGQ.....	39
Quadro 20 – Etapas da resolução de um problema em gestão da qualidade.....	44
Quadro 21 – Ferramentas básicas da qualidade e respectiva função	49
Quadro 22 – Ferramentas básicas da qualidade e a sua utilização no ciclo PDCA	50
Quadro 23 – Os novos Princípios da Gestão da Qualidade	51
Quadro 24 – Etapas de desenvolvimento e implementação de um SGQ	56
Quadro 25 – Classificação das auditorias	58
Quadro 26 – Tipos de auditorias de 3. ^a parte.	59
Quadro 27 - Entidades acreditadas para certificação de sistemas de gestão da qualidade ISO 9001:2008 (atividade de fabricação metalúrgica de base e de produtos metálicos).	65
Quadro 28 - Vantagens da implementação de um SGQ numa organização	68
Quadro 29 - Benefícios internos e externos na implementação de um SGQ	69
Quadro 30 – Motivos para certificar o Sistema de Qualidade	71
Quadro 31 - Identificação da RMC.....	77

Quadro 32 - Horário de trabalho	78
Quadro 33 – Opinião dos colaboradores acerca da sua atividade profissional	88
Quadro 34 – Recolha de dados acerca das novas tecnologias de informação.....	89
Quadro 35 – Opinião dos colaboradores acerca da implementação de um SGQ / certificação .	91
Quadro 36 – Opinião dos colaboradores acerca da implementação de um SGQ.....	92
Quadro 37 – Nível de satisfação dos colaboradores	94
Quadro 38 – Análise SWOT da empresa RMC, Lda.....	96
Quadro 39 – Proposta de implementação do SGQ baseado no ciclo PDCA	103
Quadro 40 – Resultados do questionário de avaliação de satisfação do cliente	119

INTRODUÇÃO

Introdução

O presente projeto, foi desenvolvido no âmbito do Mestrado em Sistemas Integrados de Gestão (Ambiente, Qualidade, Segurança e Responsabilidade Social) e aplicado a uma empresa do setor industrial, consistindo numa proposta de implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade.

Nos dias de hoje, sendo o mercado altamente competitivo e o clima económico incerto, a aposta de uma organização na implementação de um SGQ, proporciona um factor de sucesso na área de negócio, revelando uma melhor qualidade dos produtos e serviços.

Atualmente com as economias e os mercados globalizados, novas oportunidades surgem para as empresas, bem como novos desafios, pois existe uma maior competitividade devido às exigências dos clientes ao nível da qualidade e do preço do produto. No entanto, depararmo-nos com alguma complexidade e incerteza nos mercados. Por vezes, uma economia afetada, funciona como um vírus, que pode desencadear um efeito de dominó, nas restantes economias à escala planetária.

As empresas só sobrevivem se forem hábeis de adicionar valor ao que produzem ou vendem, através do incremento das suas capacidades e conhecimentos, extraindo proveito das suas competências principais, apostando na melhoria da qualidade dos seus produtos e/ou serviços, e apresentando a sua responsabilidade social perante a sociedade.

Para as empresas serem competitivas e líderes no mercado, terão que apostar na qualidade e desenvolvimento tecnológico dos seus produtos e serviços, isto é, irem de encontro à satisfação dos requisitos dos clientes. Esta situação conduz a novos desafios de reestruturação da gestão das empresas.

A compreensão da importância do cliente para o desenvolvimento de produtos e/ou serviços de qualidade, levaram ao surgimento dos Sistemas de Gestão da Qualidade (SGQ), que têm como um dos objetivos, divulgar o compromisso das empresas para com a qualidade e a satisfação dos seus clientes. A implementação e desenvolvimento dos Sistemas de Gestão da Qualidade, são orientados para os processos, as empresas passam a aplicar na sua estrutura métodos e instrumentos de garantia da conformidade dos seus processos, procedimentos e produtos, reforçando a sua imagem e acompanhando da evolução dos mercados.

A competitividade e as necessidades de controlo, foram dois aspetos fundamentais de racionalização para a proveniência da gestão da qualidade. Neste âmbito surgiram as normas da família ISO, que enfatizam a importância de acatar os requisitos dos clientes, a procura da minimização dos erros e a aposta numa melhoria constante dos processos de gestão da qualidade.

1. Objetivos

Segundo Vilelas (2009), os objetivos devem ser delineados com o intuito de responder às nossas indagações. A definição de objetivos determina que o pesquisador quer atingir com a realização do trabalho de pesquisa. Os objetivos são constituídos por um objetivo geral, abrangente, que reflete o objeto que se pretende estudar, e por vários objetivos específicos que revelam os diversos factos que irá pesquisar para alcançar o geral.

A aplicação do presente projeto, tem como objetivo geral a valorização da empresa RMC, Lda através da aplicação de uma proposta de implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade.

Quanto aos objetivos específicos do projeto, definiu os seguintes:

- Implementar um SGQ na empresa RMC;
- Fazer uma análise SWOT para diagnosticar e avaliar as necessidades de implementação do SGQ na RMC;
- Decidir sobre o âmbito do SGQ;
- Fazer um diagnóstico à empresa visando caracterizar o seu estado atual em relação a cada requisito da norma ISO 9001:2008, tendo em conta as práticas da empresa;
- Nomear o responsável pela Direção da Qualidade;
- Atualizar o organograma da empresa;
- Sensibilizar e consciencializar Administração (Gestão de Topo) para a implementação do SGQ;
- Definir e analisar os processos inerentes à atividade da empresa RMC;
- Adaptar alguns modelos existentes na empresa e introduzi-los no SGQ;
- Estabelecer uma metodologia de abordagem por processos no desenvolvimento, implementação e melhoria do SGQ, tendo como referência a norma NP EN ISO 9001:2008;
- Definir a Política da Qualidade e aconselhar a Gestão de Topo para a definição de objetivos mensuráveis da Qualidade;
- Elaborar uma estrutura documental adequada à atividade da empresa;

- Elaborar um questionário aos colaboradores da empresa sobre a implementação do SGQ;
- Fazer a recolha de dados através dos registos de não conformidades internas e externas;
- Elaborar um questionário para a avaliação de satisfação dos clientes e fazer a respetiva recolha de opiniões fornecidas pelos clientes;
- Identificar e definir indicadores de desempenho para avaliar os processos da organização para depois a Gestão de Topo, em função dos dados obtidos elaborar propostas de melhoria do SGQ;
- Adesão e envolvimento da organização no processo de construção do SGQ, de forma a favorecer a sua eficiência, a aumentar a satisfação do cliente e a assegurar a sua continuidade após o término do projeto aplicado;
- Identificar, propor e descrever ações para a monitorização e melhorias futuras do SGQ implementado.

Os objetivos previstos para o projeto aplicado à empresa, antes da realização do diagnóstico eram os seguintes:

- Valorizar estrategicamente a empresa RMC;
- Valorizar os recursos humanos;
- Otimizar os processos;
- Aumentar a produtividade;
- Diminuir os produtos não conformes;
- Diminuir o número de reclamações;
- Melhorar a imagem da empresa;
- Melhorar a organização interna da empresa;
- Clarificar as responsabilidades e funções na empresa;
- Aumentar a consciencialização para o conceito de qualidade;
- Propor um Sistema de Gestão da Qualidade.

Os objetivos previstos foram cumpridos na sua plenitude em função do trabalho desenvolvido entre os meses de janeiro e outubro de 2014.

2. Metodologia

Após a revisão da literatura e definição de conceitos necessários à realização do presente trabalho, encontra-se descrita e fundamentada a metodologia utilizada.

Segundo Fortin (2009), a investigação científica consiste num processo sistemático, efetuado com o objetivo de validar conhecimentos previamente estabelecidos e de produzir novos, que irão de forma direta ou indirecta influenciar a prática.

A metodologia é fulcral num trabalho de investigação, pois fornece aos pesquisadores a estratégia que descreve toda a operacionalização do estudo, no sentido de encontrar resposta para a problemática. A metodologia é o conjunto dos métodos e das técnicas que orientam a elaboração do processo de investigação científica (Fortin, 2009).

O trabalho foi desenvolvido em quatro etapas. A primeira etapa consistiu numa revisão bibliográfica; a segunda etapa compreendeu a proposta, implementação e desenvolvimento do projeto aplicado; na terceira parte tratou-se a elaboração teórica do projeto e por fim na última etapa foi elaborada a análise empírica e conclusões do projeto.

As duas primeiras etapas consistem na pesquisa bibliográfica, onde foram realizadas pesquisas centradas no levantamento de obras de referência, no âmbito da Qualidade e Gestão da Qualidade. O recurso a monografias, teses e dissertações, artigos científicos e material publicado na Internet, foi posteriormente reforçado pela análise de conteúdo ou análise da bibliografia selecionada.

Nas restantes etapas, na RMC, o autor recorreu à observação participante, centrada nas atividades que cada colaborador desenvolvia, permitindo desta forma o contato direto com todas as atividades desenvolvidas ou a desenvolver. Posteriormente, foram elaborados e realizados dois inquéritos por questionário, servindo como elementos de recolha de dados para a implementação e desenvolvimento do projeto aplicado. No primeiro inquérito por questionário (auto-administrado) foi solicitado o preenchimento a todos os colaboradores da RMC (Anexo 1) e no segundo inquérito por questionário, foi solicitado o preenchimento por correio Eletrónico a 30 clientes (Anexo 41).

A metodologia de investigação adotada na realização deste projeto foi a de estudo de caso, por se basear no desenvolvimento de conhecimento pormenorizado e intensivo, acerca de um caso. Esta metodologia enquadra-se numa abordagem qualitativa e é frequentemente utilizada para a obtenção de dados na área dos estudos organizacionais (Vilelas, 2009).

Para Fortin (2009), o estudo de caso é “uma investigação aprofundada de um indivíduo, de uma família, de um grupo ou de uma organização”.

O modelo de investigação seguido no presente trabalho, foi o misto, ou seja, estruturado numa metodologia qualitativa e quantitativa, devido a ser aquele que melhor responde aos objetivos do presente projeto aplicado. Para tal, foram utilizados os seguintes métodos de recolha de dados: a análise documental; o registo diário; a observação participante e o inquérito.

Vilelas (2009) refere que a pesquisa quantitativa efetuada em estudos organizacionais, permite a mensuração de opiniões, reações, hábitos e atitudes num universo, por meio de uma amostra que o represente estatisticamente.

O mesmo autor (2009), refere que o método qualitativo é útil e necessário para identificar e explorar os significados dos fenómenos estudados e as interações que estabelecem, possibilitando assim estimular o desenvolvimento de novas compreensões sobre a variedade e a profundidade dos fenómenos sociais.

Segundo (Patton, 2002; Godoy, 2005; Hayati, Karami e Slee, 2006), citado em Vilelas (2009), referem que ao utilizar as duas metodologias (qualitativa e quantitativa) podem ser complementares e adequadas, para minimizar a subjectividade e aproximar o pesquisador do objeto de estudo, respondendo às principais críticas dos dois métodos, proporcionando maior confiabilidade aos dados.

O presente projeto apresenta uma estrutura composta por quatro capítulos: os capítulos 1 e 2 constituem a primeira parte, relativa à análise teórica, enquanto que os capítulos 3 e 4 integram a segunda parte, sendo relativos à análise empírica.

O capítulo 1, expõe uma revisão bibliográfica sobre o conceito de Qualidade, relevando a importância desta, para as organizações e clientes. Neste capítulo, também é efetuada uma revisão bibliográfica sobre a normalização subjacente à implementação de um Sistema de

Gestão da Qualidade, a interpretação dos requisitos da norma ISO 9001:2008, o ciclo PDCA, os processos, a documentação e as ferramentas básicas da qualidade, concluindo-se com as considerações finais sobre o tema.

O capítulo 2, aborda uma pesquisa bibliográfica sobre: as etapas de implementação de um SGQ; a certificação segundo a norma NP EN ISO 9001:2008; a decisão do organismo certificador; as vantagens da certificação; os benefícios internos/externos e os custos e obstáculos na implementação de um SGQ numa organização. Neste capítulo, também consta um pequeno estudo sobre a certificação de empresas concluindo-se com as considerações finais sobre o capítulo.

No capítulo 3, é efetuada a caracterização da empresa RMC a nível de recursos humanos, localização e instalações, o organograma, os produtos e matérias-primas, os fornecedores e clientes e os resultados de um questionário realizado aos colaboradores. Por fim, tecem-se as considerações finais sobre este capítulo.

O capítulo 4, aborda uma pesquisa de carácter prático, encontra-se descrita a metodologia realizada para a empresa RMC, por forma a conceber um Sistema de Gestão da Qualidade adequado. Neste capítulo é apresentada, a estrutura documental realizada para a RMC e a descrição aprofundada dos documentos elaborados, em concordância com as exigências da norma de referência.

Por último, são apresentadas as conclusões finais da investigação, principalmente sobre os resultados obtidos na análise empírica, bem como são apresentadas as principais dificuldades da investigação e as linhas de desenvolvimento futuro da investigação.

PARTE I - ANÁLISE TEÓRICA

Capítulo 1

Capítulo 1: Qualidade e a Gestão da Qualidade

“Gerir significa: ter um objetivo, atribuir os meios necessários para atingir, verificar os resultados obtidos e, se houver desvios, programar uma ação corretiva”. (Duret e Pillet, 2009)

1.1. Enquadramento

A presente análise teórica procura enquadrar o Projeto no âmbito do Mestrado em Sistemas Integrados de Gestão (Ambiente, Qualidade, Segurança e Responsabilidade Social) aplicado numa proposta de implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade na empresa RMC, Lda.

O primeiro ponto, aborda o conceito de qualidade segundo vários autores e descreve sobre os requisitos associados a cada grupo de Stakeholders, que a organização deverá conseguir satisfazer.

O segundo ponto, apresenta como parte introdutória, o conceito de Gestão da Qualidade e os conceitos de eficiência e eficácia. Neste ponto, é apresentado o ciclo PDCA, os oito princípios da Gestão da Qualidade e os requisitos da norma NP EN ISO 9001:2008, para o qual uma organização tem que cumprir, para que o seu SGQ possa vir a ter um certificado por uma entidade acreditada.

No terceiro ponto, são tratados os vários conceitos de processos e os tipos de processos a serem desenvolvidos numa organização.

O quarto ponto, descreve a documentação necessária para a implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade.

O quinto ponto apresenta as ferramentas básicas (clássicas) da qualidade e a sua utilização no ciclo PDCA. Neste ponto é apresentada uma informação sobre as sete novas ferramentas da Qualidade ou de Planeamento e Gestão.

No último ponto, apresenta algumas considerações finais sobre a Qualidade e o Sistema de Gestão da Qualidade.

1.2. Conceito de Qualidade

“Fácil de reconhecer... difícil de definir” (Library Association, 1994)

O termo qualidade é um valor conhecido por todos, no entanto, definido de forma diferenciada por diferentes grupos, setores de atividade ou camadas da sociedade. O entendimento dos indivíduos é diferente em relação aos mesmos produtos ou serviços, em função das suas necessidades, experiências e expectativas. O conceito de qualidade também diverge nas várias ciências (filosofia, economia, marketing, produção), sendo que cada uma enfatiza os aspectos que lhe são próprios (Silva, 2011).

Segundo a Priberam (2014), considera a palavra qualidade como um substantivo feminino, proveniente do latim “qualitas” e que tem como sinónimos: “maneira de ser boa ou má de uma coisa, superioridade, excelência, aptidão, característica, talento, atributo, valor”.

De acordo com Uselac (1993), a qualidade não é apenas o produto ou o serviço mas também abrange os processos, o ambiente e as pessoas.

Juran (1995) define que a qualidade é um conceito intemporal em que as origens da abordagem humana à gestão para a qualidade estão emersas nas brumas do passado longínquo.

Deming (2000) considera que se deve dar grande atenção à qualidade, para tal, é indispensável o apoio da gestão de topo, sendo a aposta na melhoria da qualidade a melhor forma para uma organização se manter no mercado.

No quadro 1, são apresentadas algumas definições de qualidade, observando-se que o conceito de qualidade, tem vindo a evoluir ao longo dos tempos nas suas diferentes formas, quanto à avaliação de um serviço ou produto. Por exemplo, Juran (1988), realça a importância da satisfação do cliente, enquanto, Crosby (1979) destaca a importância dos aspetos relacionados com a produção.

Quadro 1 - Conceitos de Qualidade

Autor (ano)	Conceito
Shewart (1939)	“A qualidade tem duas facetas: - Subjetiva: o que o cliente quer e é a que tem interesse comercial; - Objetiva: propriedades de um produto, independentes daquilo que o cliente quer”
EOQC (1972)	“Qualidade é a totalidade de características de um produto ou serviço que determinam a sua aptidão para satisfazer necessidades específicas ou implícitas do cliente”
Feigenbaum (1982)	“Qualidade é a força mais importante para o crescimento económico nos mercados internacionais”
Taguchi (1986)	“Qualidade é a perda que um produto causa à sociedade depois de ser espedido e não as perdas causadas por funções intrínsecas”
Shingo (1986)	“Qualidade é o processo de monitorização continua e instrumentação de feedback potencial”
Juran (1990)	“Qualidade é adequação ao uso”
Feigenbaum (1991)	“Qualidade é a satisfação das expectativas do cliente pelo conjunto de características do produto”
Ishikawa (1993)	“Qualidade é desenvolver, projetar, produzir e comercializar um produto de qualidade que é mais económico, mais útil e sempre satisfatório para o consumidor”
Crosby (2000)	“Qualidade é o cumprimento das especificações ou a conformidade com os requisitos do produto ou serviço, ou seja, zero defeitos”
Deming (2000)	“Qualidade é um grau previsível de uniformidade e fiabilidade, a custo reduzido e adequado ao mercado”
Pires (2000)	“Qualidade é consequência de um Sistema de Gestão com foco no mercado, que utiliza ferramentas e métodos de trabalho que lhe conferem maior efetividade, desenvolvidos a partir da aprendizagem organizacional e da colaboração intensiva dos seus funcionários”
IPQ (2005a)	“Qualidade é o grau de satisfação dos requisitos dado por um conjunto de características intrínsecas”
MEE DL n.º 71/2012 de 21 de Março	“Qualidade é o conjunto de atributos e características de uma entidade ou produto que determinam a sua aptidão para satisfazer necessidades e expectativas da sociedade”
Baía (2013)	“A Qualidade é um estágio dinâmico associado com produtos, serviços, pessoas, processos, e ambientes que satisfaz ou excede as expectativas”

Fonte: Elaboração própria.

Para Ribeiro (2009), a qualidade consiste na capacidade de um conjunto de características inerentes ao produto, sistema e processo, satisfazerem os requisitos dos clientes, bem como, de outras partes interessadas na empresa. As partes interessadas ou *stakeholders* são os clientes, a organização, os fornecedores, colaboradores, a sociedade e as entidades governamentais.

Na figura 1, encontra-se representado a relação entre a organização e os seus grupos de partes interessadas.

Figura 1 - Relação entre a organização e grupos de partes interessadas.



Fonte: Crato (2010).

No quadro 2 constam exemplos dos requisitos associados a cada grupo de partes interessadas, que a organização deverá conseguir satisfazer.

Quadro 2 - Requisitos (gerais) associados às partes interessadas

Partes interessadas				
Clientes	Colaboradores	Acionistas	Fornecedores	Sociedade
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Relação qualidade /preço; ➤ Qualidade do produto; ➤ Variedade de Produtos/ Serviços; ➤ Simpatia. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Higiene e segurança no trabalho; ➤ Remuneração; ➤ Progressão na carreira; ➤ Reconhecimento; ➤ Satisfação profissional. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dividendos; ➤ Valorização do valor do património/ investimento. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Volume de vendas; ➤ Preço de venda, ➤ Continuidade no fornecimento (parcerias, contratos de fornecimento). 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preservação ambiental; ➤ Apoio a instituições de cariz social.

Fonte: Adaptado de Crato (2010).

Segundo Crato (2010), a Qualidade promove a melhoria de uma organização através da:

- Melhoria contínua dos produtos e serviços;
- Aumento da satisfação dos clientes;
- Diminuição do consumo de energia e de matérias-primas;
- Redução dos custos de execução das tarefas;
- Obtenção de maior competitividade nos mercados.

Nas definições de qualidade, pode-se assegurar que a melhoria é indissociável de qualidade (Crato, 2010).

Segundo Baía (2013), os autores, Deming, Juran e Crosby, abordam diferentes pontos (etapas) para a melhoria da qualidade (Quadro n.º 3).

Quadro 3 – Etapas para a melhoria da Qualidade

Etapa	Melhoria da qualidade (Deming, 1992)	Melhoria da qualidade (Juran, 1988)	Melhoria da qualidade (Crosby, 1979)
1	Crie uma visão consistente para a melhoria de um produto ou de um serviço de modo a tornar-se competitivo, permanecer no negócio e fornecer postos de trabalho.	Reconheça as melhorias de qualidade.	Compromisso da gestão de topo a longo prazo.
2	Adote uma nova filosofia. A gestão deve aprender que é uma nova era cheia de desafios e assumir a sua liderança na empresa.	Estabeleça metas de melhoria.	Formação de um grupo para melhoria da qualidade.
3	Exija dos fornecedores processos de controlo, não se fie na inspeção. Construa a qualidade desde o início.	Transforme as oportunidades de melhoria numa tarefa de todos os trabalhadores.	Conceção e cálculo de índices de avaliação da qualidade.
4	Minimize os custos com a seleção de um fornecedor preferencial. Pare de escolher os contratos com base em propostas baixas.	Identifique projetos para resolver problemas.	Avalie os custos da qualidade.
5	Melhore de forma consistente e contínua cada processo de produção e de serviço, para melhorar a qualidade e a produtividade e de uma forma consistente reduzir os custos.	Providencie formação.	Consciencialização dos colaboradores para a melhoria da qualidade.
6	Promova a aprendizagem no local de trabalho (Training on job).	Monitorize os projetos.	Implemente medidas para corrigir os problemas identificados.
7	Aperfeiçoe a qualidade da supervisão e da informação dos supervisores.	Premeia as equipas vencedoras	Estabeleça um programa de zero defeitos.
8	Não lidere com base no medo, evite ser autoritário. Promova a participação.	Comunique os resultados.	Formação e treino de gestores e supervisores
9	Destrua a burocracia e as barreiras entre os departamentos funcionais para que as pessoas possam trabalhar em equipa.	Reveja o sistema de recompensa para aumentar o nível de melhorias.	Estabeleça em solenidade um dia dos “zero defeitos”.
10	Elimine as campanhas ou slogans com base na imposição de metas. Lidere dando o exemplo.	Inclua os objetivos de melhoria nos planos de negócio da empresa.	Estabelecimento de objetivos de melhoria (metas) a serem atingidas.
11	Abandone a gestão por objetivos com base em indicadores quantitativos, considere mais a qualidade do trabalho.		Eliminação das causas dos problemas.
12	Remova as barreiras que afetam o orgulho dos trabalhadores enquanto operários.		Reconhecimento oficial dos colaboradores que obtiveram sucesso.
13	Implemente um programa de atualização da formação em processos, materiais, produtos, equipamentos, procedimentos, etc.		Formação de círculos da qualidade para partilhar problemas e trocar ideias.
14	Imponha a mudança como sendo uma tarefa de todos os trabalhadores.		Iniciar tudo de novo.

Fonte: Adaptado de Baía (2013).

De acordo com Garvin (1988), a qualidade sofre alterações em função da sua organização e abrangência, estruturando os conceitos de qualidade em cinco características (Quadro 4).

Quadro 4 – Características para definir a Qualidade segundo Garvin (1988)

Transcendente	A credibilidade do produto no mercado e sua marca são exemplos desta abordagem. Seu reconhecimento ocorre pela experiência e está relacionada com a beleza, o gosto e o estilo do produto. Falta de objetividade cria uma dificuldade para o trabalhador que procure a qualidade.
Baseada no produto	A qualidade é observada como presença de características que são requeridas pelo cliente. Fornece medidas objetivas de qualidade (variável precisa e mensurável).
Baseada no utilizador	A qualidade atende às necessidades e conveniências do cliente. Tende a abranger a transcende (marca de um produto), produção (conformidade com as especificações) e a aproximação baseada no valor. Iguala a satisfação do consumidor com a qualidade.
Baseada no valor	A qualidade é entendida em relação ao preço do produto. A decisão de compra envolve a troca de qualidade com o preço.
Baseada na Produção	Conformidade com as especificações (requisitos) de um produto ou de um serviço. Vantagem de fornecer medidas standardizadas de qualidade e de reduzir custos de qualidade (inspeção, retrabalho).

Fonte: Elaboração própria.

Chambel (2006), refere que a qualidade assenta em cinco pilares (Figura 2):

- **Focalização no cliente:** satisfazer as suas necessidades poderá conduzir a satisfazer melhor as expectativas do cliente;
- **Envolvimento total** – participação de todos no SGQ;
- **Medição** – permite controlar e avaliar o SGQ para melhorá-lo;
- **Apoio sistemático** – todos os sistemas na organização, tais como o planeamento, orçamento e gestão, tem de apoiar o esforço de qualidade;
- **Melhoria contínua** – fazendo melhor corrigindo o que está mal, para evitar erros.

Figura 2 – Os cinco pilares da qualidade segundo Chambel (2006).



Após a pesquisa efetuada, constou que não existe um conceito de qualidade ecuménico. O que existe são diferentes definições de qualidade aplicáveis a situações distintas. No entanto, verificou-se que a satisfação do cliente é comum nos conceitos de qualidade, isto é, todos procuram satisfazer as necessidades ou expectativas do cliente.

As necessidades e expectativas de cada uma das partes interessadas são diferentes, podem estar em conflito com as das outras partes interessadas. Assim sendo, ir ao encontro das necessidades e expectativas das partes interessadas contribui para a realização do sucesso sustentado da organização (IPQ, 2011).

No quadro 5, estão descritos exemplos de partes interessadas e as suas necessidades e expectativas.

Quadro 5 – Partes interessadas, suas necessidades e expectativas

Partes interessadas	Necessidades e expectativas
Clientes	Qualidade, preço e entrega, desempenho dos produtos.
Proprietários / Acionistas	Lucro sustentado, transparência.
Pessoas da organização	Bom ambiente de trabalho, segurança de emprego, reconhecimento e recompensa.
Fornecedores e parceiros	Benefícios mútuos e continuidade.
Sociedade	Proteção ambiental, comportamento ético, cumprimento dos requisitos legais e regulamentares.

Fonte: IPQ (2011).

1.3. A Gestão da Qualidade

Segundo a norma NP EN ISO 9000:2005 (IPQ, 2005:41), refere que gestão da qualidade são as atividades coordenadas para dirigir e controlar uma organização no que respeita à qualidade. As atividades da gestão da qualidade são:

- Planeamento da qualidade - a organização deve identificar os processos, recursos e controles necessários para atender aos objectivos da qualidade definidos pelo cliente e pela organização.
- Controlo da qualidade - neste os produtos, devem ser estabelecidos controlos na organização para detectar problemas de qualidade, de maneira a que os clientes recebam somente produtos de acordo com os requisitos estabelecidos.
- Garantia da qualidade – nesta será conveniente que os controlos abordem a estrutura organizacional e os recursos para prevenir ou minimizar a ocorrência de problemas nos produtos, processos e atividades.
- Melhoria da qualidade - é a parte da gestão da qualidade orientada para o aumento da capacidade para satisfazer os requisitos da qualidade. É nesta característica que se pode melhorar a eficácia e eficiência de um processo ou atividade através do estabelecimento de objetivos mensuráveis, utilizando indicadores de desempenho.

Segundo Pires (2012), o Sistema de Gestão da Qualidade é um subsistema da gestão, pois permite atribuir sistematicamente recursos e responsabilidades, de modo a que a organização se torne viável, efetiva e competitiva. Assim, consiste no conjunto de medidas organizacionais a serem implementadas por forma a obter um determinado nível de qualidade aceitável ao mínimo custo possível.

O IPQ (2005), tendo em conta a norma NP EN ISO 9000:2005 define:

- **Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ)** : Sistema de Gestão para dirigir e controlar uma Organização no que respeita à qualidade.
- **Sistema de Gestão:** conjunto de elementos inter-relacionados e interactuantes para o estabelecimento da política e dos objetivos e para a concretização desses objetivos.
- **Organização:** conjunto de pessoas e de instalações inseridas numa cadeia de responsabilidades, autoridades e relações.

Para que o Sistema Gestão da Qualidade funcione com eficiência e eficácia, necessita de estar ajustado ao Sistema de Gestão da Organização.

O IPQ (2005), fundamentado na norma NP EN ISO 9000:2005 define:

- **Eficácia:** medida em que as atividades planeadas foram realizadas e conseguidos os resultados planeados.
- **Eficiência:** Relação entre os resultados obtidos e os recursos utilizados.

1.3.1. O ciclo de Gestão da Qualidade: ciclo de Deming ou PDCA

O Ciclo PDCA - *Plan, Do, Check e Act* (Planear, Fazer, Verificar e Actuar), foi desenvolvido nos anos 1920 por Walter Shewhart, e foi popularizado por Edwards Deming, sendo muitas vezes mencionado, como o ciclo de Deming (Gama, 2001).

De acordo com o IPQ (2010), sustentado na norma NP EN ISO 9001:2008, refere que um sistema de gestão da qualidade de uma organização pode ser certificado por uma entidade acreditada. Na referida norma, consta o ciclo PDCA, os oito princípios da qualidade, os requisitos e a satisfação dos clientes.

O ciclo PDCA, consiste numa metodologia que potencia a melhoria contínua, desenvolvendo-se em 4 fases, podendo ser aplicada a cada processo e a todo o sistema (ver figura 3).

Figura 3 - Ciclo PDCA



Fonte: Guia interpretativo da norma NP EN ISO 9001:2008 (APCER, 2010).

De acordo com Pinto e Soares (2009), o ciclo PDCA consiste em implementar na gestão de processos, a seguinte sequência de etapas:

- **P (Plan) – Planear (política, objetivos):** estabelecer os objetivos e processos para obter resultados de acordo com os requisitos do cliente e regulamentos aplicáveis, bem como, as políticas da organização.
- **D (Do) – Executar / Implementar (meios):** qualquer ação / situação que vá de encontro aos objetivos ou estratégias desenvolvidas na etapa anterior;
- **C (Check) – Verificar:** monitorizar e medir processos e produto face a políticas, objetivos e requisitos para o produto e reportar os resultados.
- **A (Act) – Atuar / Agir:** empreender ações para a melhoria contínua do desempenho dos processos, incluindo a revisão de todo o sistema para determinar que este funciona, está atualizado e adequado.

Segundo Gama (2001), no ciclo PDCA, embora todos concordem que se trata de uma sequência “natural”, têm-se revelado de difícil implementação nas organizações, devido:

- As funções de planeamento, avaliação e produção têm estado em mãos diferentes dentro da organização, onde existe insuficiente intercâmbio de experiências e formação;
- Existir uma forte tendência de considerar como realmente importante o “fazedor” na organização, enquanto os “planeadores”, fechados nos seus gabinetes, nada produzem;

- As ações de planeamento e preparação exigem um investimento de tempo e recursos muitas vezes não compreendido como necessário e rentável. Tal facto, deve-se aos resultados apenas serem visualizados à posteriori e muitas organizações nunca chegarem a dar o “benefício da dúvida” aos métodos sistemáticos de melhoria contínua.

Baía (2013) refere que, o ciclo de Deming foi desenvolvido para ligar a produção do produto com as necessidades do consumidor e focalizar os recursos de todos os departamentos (investigação, desenho, produção, marketing) num esforço conjunto para satisfazer estas necessidades.

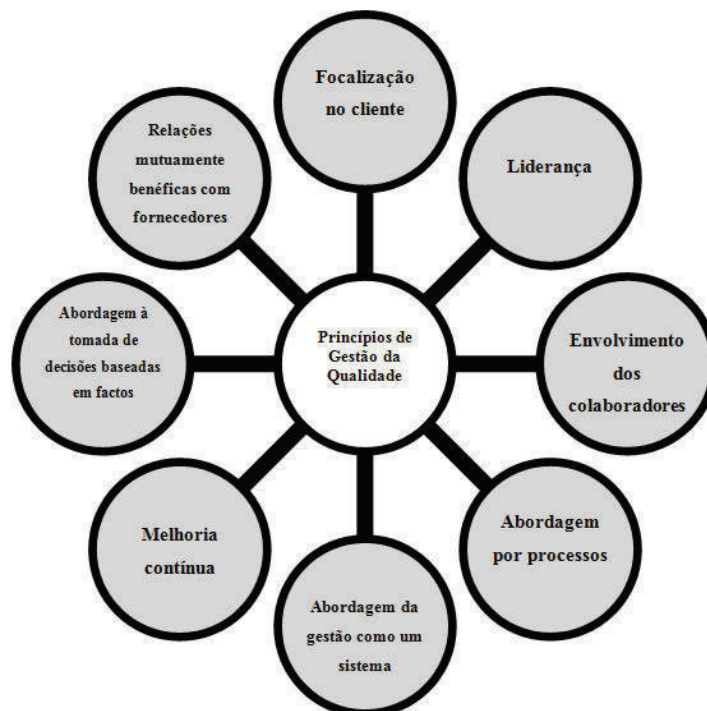
1.3.2. Princípios da Gestão da Qualidade

Para Paiva et al. (2009), um Princípio de Gestão da Qualidade (PGQ), é uma regra fundamental para liderar e operar uma organização, tendo como objetivo a melhoria contínua da performance pela focalização no cliente, enquanto se têm em conta as necessidades de todas as outras Partes Interessadas. Os autores referem que a norma ISO 9001 está focalizada diretamente no cliente, enquanto que a norma ISO 9004 é um guia para a melhoria da performance e, portanto, para a satisfação de todas as partes interessadas. A ISO 9004 expressa as exigências associadas a formas de aplicação dos oito Princípios da Gestão da Qualidade.

Os PGQ permitem simplificar a definição de objetivos da qualidade, valorizando a sua utilização como os componentes essenciais para a melhoria do desempenho das organizações e promovem uma aproximação e alinhamento dos referenciais normativos com a maioria dos modelos de excelência e de qualidade total (Paiva et al, 2009).

Os oito PGQ estão descritos na NP EN ISO 9000:2005 (IPQ,2005), sendo utilizados como suporte, tanto nos requisitos da NP EN ISO 9001:2008 (IPQ, 2010), como para as orientações da norma NP EN ISO 9004:2011 (IPQ,2011) e são observados na Figura 4:

Figura 4 - Princípios de Gestão da Qualidade (PGQ)



Fonte: Adaptado de IPQ (2011).

O IPQ (2005:11), baseado na norma NP EN ISO 9000:2005, refere que os princípios da gestão da qualidade, podem ser utilizados pela gestão de topo de uma organização como orientação para o desempenho da sua função, tendo como exemplo as seguintes situações:

- a) Estabelecer e manter a política da qualidade e os objetivos da qualidade da organização;
- b) Promover a política e os objetivos da qualidade por toda a organização por forma a aumentar a consciencialização, motivação e envolvimento;
- c) Assegurar que toda a organização está focalizada para o cumprimento dos requisitos dos clientes;
- d) Assegurar que são implementados os processos adequados para que os requisitos dos clientes e de outras partes interessadas possam ser cumpridos e os objetivos da qualidade atingidos;
- e) Assegurar que é estabelecido, implementado e mantido um sistema de gestão da qualidade eficaz e eficiente para atingir os objetivos da qualidade;
- f) Assegurar a disponibilidade dos recursos necessários;
- g) Rever o sistema de gestão da qualidade periodicamente;
- h) Decidir sobre as ações a implementar, tendo em conta a política da qualidade e os objetivos da qualidade;
- i) Decidir sobre as ações de melhoria do sistema de gestão da qualidade.

De seguida, estão identificados os oito princípios de gestão da qualidade (Quadro 6 até ao 13) para facilitar o alcance dos objetivos da qualidade nas organizações, bem como, os benefícios associados a cada PGQ.

No quadro 6, aborda o primeiro PGQ que trata sobre a focalização no cliente.

Quadro 6 – Primeiro Princípio - Focalização no cliente (Customer – Focused Organization)

As organizações dependem dos seus clientes, portanto, devem entender as suas necessidades correntes e futuras, ir ao encontro dos seus requisitos e lutar constantemente para exceder as suas expectativas.	
Principais Benefícios:	<ul style="list-style-type: none">➤ Aumento da receita e da participação no mercado, obtido através de respostas flexíveis e rápidas às oportunidades do mercado;➤ Maior eficácia na utilização dos recursos da organização para aumentar a satisfação do cliente;➤ Maior fidelidade do cliente, resultando em novos negócios.
Aplicando o princípio leva a ...	<ul style="list-style-type: none">➤ Pesquisar e compreender as necessidades e expectativas dos clientes;➤ Assegurar que os objetivos da organização estejam ligados às necessidades e expectativas dos clientes;➤ Comunicar necessidades e expectativas dos clientes em toda a organização;➤ Medir a satisfação dos clientes e agir sobre os resultados;➤ Gerenciar sistematicamente o relacionamento com o cliente;➤ Garantir uma abordagem equilibrada entre satisfação dos clientes e de outras partes interessadas.

Fonte: Adaptado do IPQ (2011).

O quadro 7 apresenta o segundo PGQ que aborda a liderança, sendo uma linha de orientação para a gestão de topo implementar um SGQ.

Quadro 7 - Segundo Princípio - Liderança (Leadership)

Os líderes criam a visão e missão da organização e, portanto, o seu caminho. Devem criar e manter um ambiente interno que proporcione envolvimento total no atingir dos seus objetivos da organização.	
Principais Benefícios:	<ul style="list-style-type: none">➤ Os colaboradores compreenderão e serão motivados em atender às metas e aos objetivos da organização;➤ As atividades são avaliadas, alinhadas e executadas de forma unificada;➤ Falha de comunicação entre níveis de uma organização será minimizada.
Aplicando o princípio leva a ...	<ul style="list-style-type: none">➤ Considerar as necessidades de todas as partes interessadas;➤ Estabelecer uma visão clara do futuro da organização;➤ Definir objetivos e metas;➤ Criar e sustentar valores, equidade e modelos de comportamento ético compartilhados em todos os níveis da organização;➤ Estabelecer clima de confiança e eliminar o medo;➤ Disponibilizar aos colaboradores os recursos necessários, a formação e a liberdade de agir com responsabilidade e consciência das consequências;➤ Inspirar, encorajar e reconhecer as contribuições dos colaboradores.

Fonte: Adaptado do IPQ (2011).

O quadro 8 aborda o terceiro PGQ que retrata a sobre pertinência do envolvimento dos colaboradores na implementação de um SGQ.

Quadro 8 - Terceiro Princípio – Envolvimento dos colaboradores (Involvement of People)

Os colaboradores, de todos os níveis, são a essência da organização, o seu completo envolvimento faz com que coloquem todas as suas capacidades ao serviço da organização.	
Principais Benefícios:	<ul style="list-style-type: none">➤ Colaboradores motivados, empenhados e envolvidos na organização;➤ Inovação e criatividade que promove os objetivos da organização;➤ Colaboradores sendo responsáveis pelo seu próprio desempenho;➤ Colaboradores ansiosos para participar e contribuir para a melhoria contínua.
Aplicando o princípio leva a ...	<ul style="list-style-type: none">➤ Colaboradores que compreendem a importância da sua contribuição e o seu papel na organização;➤ Colaboradores que identificam restrições ao seu desempenho;➤ Colaboradores que aceitam problemas e sua responsabilidade para resolvê-los;➤ Colaboradores que avaliam seu desempenho em relação aos seus objetivos e metas pessoais;➤ Colaboradores que procuram ativamente oportunidades para reforçar sua competência, seus conhecimentos e sua experiência;➤ Colaboradores que compartilham livremente conhecimento e experiência;➤ Colaboradores que discutem abertamente problemas e outros assuntos.➤ Colaboradores que colocam as suas ideias ao serviço da empresa/organização.

Fonte: Adaptado do IPQ (2011).

O quadro 9 refere sobre o quarto PGQ que aborda sobre a abordagem por processos.

Quadro 9 - Quarto Princípio – Abordagem por processos (Process Approach)

Um resultado desejado é atingido de forma mais eficiente se os recursos e as atividades relacionadas forem geridas como um processo.	
Principais Benefícios:	<ul style="list-style-type: none">➤ Custos menores e tempos de ciclo mais curtos através de uma utilização eficaz de recursos;➤ Resultados melhores, consistentes e previsíveis;➤ Oportunidades de melhoria focalizadas e priorizadas.
Aplicando o princípio leva a ...	<ul style="list-style-type: none">➤ Definição sistemática das atividades necessárias para obter um resultado desejado;➤ Estabelecimento de responsabilidades claras pela gestão das atividades – chave;➤ Análise e medição das capacidades das atividades – chave;➤ Identificação das interfaces das atividades-chave em cada função e entre as funções da organização;➤ Foco nos fatores, tais como, recursos, métodos e materiais que melhorarão atividades-chave da organização;➤ Avaliação dos riscos, consequências e impactos das atividades em relação aos clientes, fornecedores e outras partes interessadas.

Fonte: Adaptado do IPQ (2011).

No quadro 10 é apresentado o quinto princípio que trata sobre a abordagem da gestão como um sistema.

**Quadro 10 - Quinto Princípio – Abordagem da gestão
como um sistema (System Approach to Management)**

Identificar, entender e gerir um sistema de processos inter-relacionados para concretização de um dado objetivo, melhora a eficácia e eficiência da organização.	
Principais Benefícios:	<ul style="list-style-type: none">➤ Integração e alinhamento dos processos visando a melhor maneira de conseguir os resultados pretendidos;➤ Capacidade de concentrar esforços nos processos principais;➤ Proporcionar confiança às partes interessadas quanto à consistência, eficácia e eficiência da organização.
Aplicando o princípio leva a ...	<ul style="list-style-type: none">➤ Estruturação de um sistema para conseguir os objetivos da organização da forma mais eficaz e eficiente;➤ Compreensão das interdependências entre processos do sistema;➤ Abordagens estruturadas que harmonizam e integram processos;➤ Proporcionar um melhor entendimento das funções e responsabilidades necessárias para conseguir os objetivos comuns e, assim reduzir barreiras interfuncionais;➤ Entendimento das capacidades organizacionais e identificação das limitações de recursos antes da ação;➤ Identificação e definição de como atividades específicas dentro de um sistema devem operar;➤ Melhorar continuamente o sistema através de medição e avaliação.

Fonte: Adaptado do IPQ (2011).

O quadro 11 trata sobre o sexto PGQ que consiste na melhoria contínua que deverá ser um objetivo permanente de uma organização.

Quadro 11 - Sexto Princípio – Melhoria contínua (Continual Improvement)

A melhoria contínua deverá ser um objetivo permanente da organização.	
Principais Benefícios:	<ul style="list-style-type: none">➤ Ganho no desempenho através de melhoria das capacidades organizacionais;➤ Alinhamento das atividades de melhoria em todos os níveis em direção à estratégia intencionada da organização;➤ Flexibilidade para reagir rapidamente às oportunidades.
Aplicando o princípio leva a ...	<ul style="list-style-type: none">➤ Emprego de uma abordagem consistente em toda a organização para melhoria contínua do desempenho da organização;➤ Ministras formação aos colaboradores em métodos e ferramentas de melhoria contínua;➤ Introduzir melhoria contínua de produtos, processos e sistemas como um objeto para cada colaborador na organização;➤ Estabelecimento de metas para orientar e de medidas para acompanhar a melhoria contínua;➤ Reconhecimento e apreciação das melhorias.

Fonte: Adaptado do IPQ (2011).

O quadro 12, aborda o sétimo PGQ que trata sobre a abordagem à tomada de decisões baseadas em factos.

Quadro 12 – Sétimo Princípio – Abordagem à tomada de decisões baseadas em factos
(Factual Approach to Decision Making)

As decisões são tomadas com base em dados e informação.	
Principais Benefícios:	<ul style="list-style-type: none">➤ Decisões baseadas em informações;➤ Maior capacidade de demonstrar a eficácia das decisões tomadas por meio de referência a registos factuais;➤ Maior capacidade de analisar criticamente, desafiar e mudar opiniões e decisões.
Aplicando o princípio leva a ...	<ul style="list-style-type: none">➤ Assegurar que os dados e as informações são suficientemente precisos e confiáveis;➤ Tornar os dados acessíveis a quem deles necessitar;➤ Analisar dados e informações utilizando métodos válidos;➤ Tornar decisões e promover ações com base na análise dos factos, equilibrada com experiência e intuição.

Fonte: Adaptado do IPQ (2011).

Por fim o quadro 13, aborda sobre o último PGQ (oitavo princípio) que trata sobre as relações mutuamente benéficas com os fornecedores.

Quadro 13 - Oitavo Princípio – Relações mutuamente benéficas com fornecedores
(Mutually Beneficial Supplier Relationships)

As organizações e os seus fornecedores são interdependentes, e as relações de benefício mútuo aumentam a capacidade de ambos em criar valor.	
Principais Benefícios:	<ul style="list-style-type: none">➤ Aumento da capacidade de criar valor para ambas as partes;➤ Flexibilidade e rapidez de respostas conjuntas às mudanças do mercado ou às necessidades e expectativas do cliente;➤ Otimização de custos e recursos.
Aplicando o princípio leva a ...	<ul style="list-style-type: none">➤ Estabelecimento de relacionamentos que equilibrem ganhos de curto prazo com considerações de longo prazo;➤ Integração de competências e recursos com parceiros,➤ Identificação e seleção de fornecedores-chave;➤ Comunicação clara e aberta;➤ Compartilhamento de informações e planos futuros;➤ Estabelecimento em conjunto de atividades de desenvolvimento e melhoria,➤ Inspiração, encorajamento e reconhecimento de melhorias e conquistas por parte dos fornecedores.

Fonte: Adaptado do IPQ (2011).

Os requisitos da norma NP EN ISO 9001:2008 (IPQ, 2010) estão relacionados com os oito princípios da qualidade (Quadro 14), os quais, se forem implementados adequadamente concebem valor para a organização, clientes e fornecedores.

Quadro 14 - Relação entre os requisitos da norma NP EN ISO 9001:2008 (IPQ,2010) e os PGQ

Princípios de Gestão da Qualidade (PGQ)	Requisitos da norma NP EN ISO 9001:2008
1.º - Focalização no cliente	5.1 Comprometimento da gestão 5.2 Focalização no cliente 5.3 Política da Qualidade 5.5.2 Representante da gestão 5.6.2 Entrada para a revisão 5.6.3 Resultados da revisão pela gestão 7.2 Processos relacionados com o cliente 8.2.1 Satisfação do cliente 8.3 Controlo do produto não conforme 8.4 Análise de dados
2.º - Liderança	5 Responsabilidade da gestão 6.1 Provisão de recursos
3.º - Envolvimento dos colaboradores	5.5.3 Comunicação interna 6.2 Recursos humanos
4.º - Abordagem por processos	4.1 Requisitos gerais 5.4.2 Planeamento da qualidade 7 Realização do produto 8.2.3 Monitorização e medição dos processos
5.º - Abordagem da gestão como um sistema	4.1 Requisitos gerais 7.1 Planeamento e realização do produto 8.1 Generalidades 8.2 Monitorização e medição 8.4 Análise de dados 8.5 Melhoria
6.º - Melhoria contínua	5.3 Política da Qualidade 5.4 Planeamento 5.6 Revisão pela gestão 8. Medição, análise e melhoria
7.º - Abordagem à tomada de decisões baseadas em factos	4.2.4 Controlo dos registos 5.6 Revisão pela gestão 7.6 Controlo do equipamento de monitorização e medição 8.2. Monitorização e medição 8.4. Análise de dados
8.º - Relações mutuamente benéficas com fornecedores	4.1 Requisitos gerais 7.4. Compras 8.4 Análise de dados

Fonte: Elaboração própria.

1.3.3. Requisitos da norma NP EN ISO 9001:2008

A International Organization for Standardization (ISO) que foi criada em 1947, tem como grande objetivo a uniformidade das normas industriais de diversos países, facilitando as trocas e transações comerciais entre eles. Como tal, a ISO desenvolveu a família de normas ISO 9000 – a ISO 9000, a ISO 9001 e a ISO 9004, com o objetivo de apoiar as organizações na implementação e operação de SGQ eficazes (Baía, 2013).

As quatro normas (Quadro 15) formam um conjunto coerente de normas de SGQ que facilitam a compreensão mútua no comércio nacional e internacional.

Quadro 15 - Normas da família ISO 9000

Normas ISO	Aplicabilidade
ISO 9000	Descreve os fundamentos de sistema de gestão da qualidade e especifica a terminologia que lhes é aplicável.
ISO 9001	Especifica os requisitos de um sistema de gestão da qualidade a utilizar sempre que uma organização tem necessidade de demonstrar a sua capacidade para fornecer produtos que satisfaçam tanto os requisitos dos seus clientes como dos regulamentos aplicáveis e tenha em vista o aumento da satisfação dos clientes.
ISO 9004	Fornecer linhas de orientação que consideram tanto a eficácia como a eficiência de um sistema de gestão da qualidade. O objetivo desta norma é a melhoria do desempenho da organização e a satisfação dos seus clientes e das outras partes interessadas.
ISO 19011	Dá orientação para a execução de auditorias a sistemas de gestão da qualidade e a sistemas de gestão ambiental.

Fonte: Adaptado do IPQ (2005:7)

A ISO 9001, especifica os requisitos que devem ser cumpridos no âmbito da implementação de um SGQ, focando-se na eficácia de um SGQ, que vá de encontro aos requisitos do cliente. A referida norma, desenvolvida em 1987, desde então passou por 3 revisões, a primeira em 1994, a segunda em 2000 e a terceira em 2008, dando assim designação à norma de ISO 9001:2008. Atualmente, a norma ISO 9001, encontra-se na quarta revisão e em setembro deste ano surgirá a ISO 9001:2015.

Segundo o IPQ (2005), baseado na norma ISO 9000:2005, refere que:

- Os requisitos dos SGQ estão especificados na ISO 9001. Os requisitos são genéricos e aplicáveis a organizações de qualquer ramo industrial ou sector económico, independentemente da categoria de produtos oferecida.
- A ISO 9001:2008 não estabelece requisitos para os produtos;
- Os requisitos para os produtos podem ser especificados pelos clientes e pelas próprias organizações;
- Os requisitos para os produtos e, em alguns casos, para os processos associados podem estar contidos, por exemplo, em especificações técnicas, normas dos produtos, normas dos processos, contratos e regulamentos.

Os requisitos da norma NP EN ISO 9001:2008 (IPQ, 2010) encontram-se nos seguintes capítulos:

- 4. Sistemas de gestão da qualidade;
- 5. Responsabilidade da gestão;
- 6. Gestão de recursos;
- 7. Realização do produto;
- 8. Medição, análise e melhoria.

Segundo Pinto e Soares (2009) os capítulos da norma NP EN ISO 9001:2008 (IPQ,2010), dividem-se em cláusulas, estas em sub-cláusulas, até aos requisitos. Na figura 5 encontra-se um exemplo de como está estruturada a respectiva norma.

Figura 5 – Representação esquemática dos requisitos da
norma NP EN ISO 9001:2008 (IPQ,2010).

CAPITULO
8. Medição, análise e melhoria
CLÁUSULA
8.2. Monitorização e medição
SUB-CLÁUSULA
8.2.2. Auditoria interna
REQUISITOS
“(…) deve conduzir auditorias internas em intervalos (...)”
ou
“Deve ser planeado um programa de auditorias (...)”

Fonte: Pinto e Soares (2009).

No quadro 16 é apresentada de forma simplificada a estrutura da norma NP EN ISO 9001:2008 (IPQ, 2010).

Quadro 16 – Requisitos da Norma NP EN ISO 9001:2008

Capítulos	Requisitos	Elementos relevantes
4.1. Requisitos Gerais		
4.2. Requisitos de Documentação	4.2.2. Manual da Qualidade	
	4.2.3. Controlo de Documentos	
	4.2.4. Controlo de Registos	
5. Responsabilidade da Gestão	5.1. Comprometimento da Gestão	
	5.2. Focalização no cliente	
	5.3. Política da Qualidade	
	5.4. Planeamento	Objetivos da Qualidade
		Planeamento do SGQ
	5.5. Responsabilidade, autoridade e comunicação	Responsabilidade e autoridade
		Representante da gestão
		Comunicação interna
	5.6. Revisão pela gestão	Entrada para a revisão
		Saída da revisão
6. Gestão de Recursos	6.1. Provisão de recursos	
	6.2. Recursos humanos	Competência, formação e consciencialização.
	6.3. Infraestrutura	
	6.4. Ambiente de trabalho	
7. Realização do Produto	7.1. Planeamento da realização do produto	
	7.2. Processos relacionados com o cliente	Determinação dos requisitos relacionados com o produto
		Revisão dos requisitos relacionados com o produto
		Comunicação com o cliente
	7.3. Conceção e desenvolvimento	Planeamento
		Entradas
		Saídas
		Revisão
		Verificação
		Validação
		Controlo de alterações
	7.4. Compras	Processo de compra
		Informação de compra
		Verificação de produto comprado
	7.5. Produção e fornecimento do serviço	Controlo da produção e do fornecimento do serviço
		Validação dos processos de produção e fornecimento
		Identificação e rastreabilidade
		Propriedade do cliente
		Preservação do produto
	7.6. Controlo do equipamento de monitorização e de medição	
8. Medição, Análise e Melhoria	8.2. Monitorização e medição	Satisfação do cliente
		Auditoria interna
		Monitorização e medição dos processos e dos produtos
	8.3. Controlo de produto não conforme	
	8.4. Análise de dados	
	8.5. Melhoria	Melhoria contínua
		Ações corretivas e preventivas

Fonte: Adaptado de Araújo, 2013.

Pinto e Soares (2009) referem que implementação dos requisitos da norma ISO 9001, visa a certificação de SGQ de organizações e revela a capacidade da organização de garantir a qualidade dos seus produtos. Esta norma tem como principais objetivos:

- Estabelecer processos consistentes e com as responsabilidades claramente definidas;
- Satisfação dos clientes;
- Melhoria contínua.

1.4. Abordagem por processos

Juran (1988) considera que um processo é uma série sistemática de ações dirigidas para o atingir de um objetivo.

Um processo pode ser visto como um conjunto de atividades de valor acrescentado, realizadas com a ajuda de recursos (pessoal, equipamento, materiais, financeiros, informações, conhecimento, etc.) interrelacionadas e interatuantes que transformam entradas em saídas (produto) e com resultados mensuráveis (Vieira e Martins, 2005).

De acordo com o IPQ (2005) sustentado na norma NP EN ISO 9000:2005, processo é qualquer atividade ou conjunto de atividades que utiliza recursos para transformar entradas (input) em saídas (output).

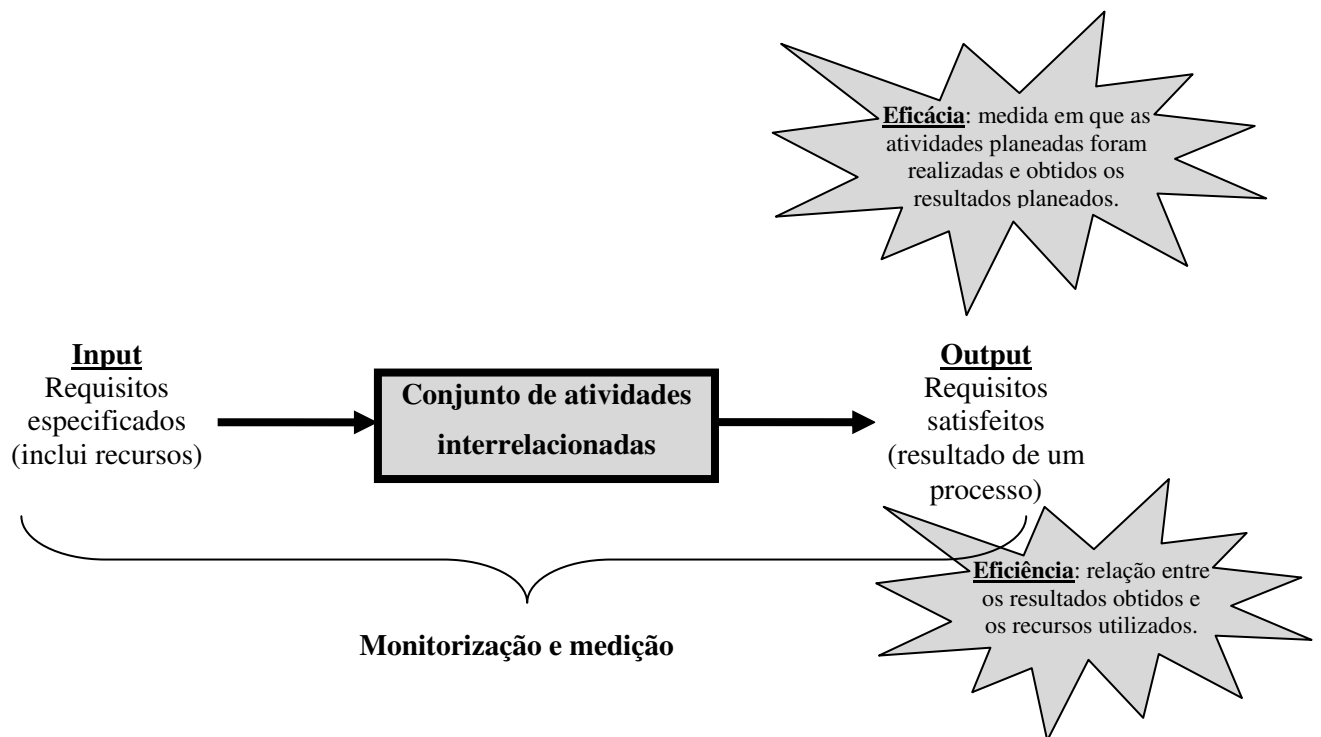
Neves (2008), a gestão de processos é importante para empresas que necessitem de estar em constante melhoria. Os processos devem ser monitorizados com o auxílio de indicadores de desempenho.

De acordo com Pinto e Soares (2009), mencionam que a norma ISO 9001, fomenta a adopção de uma abordagem por processos, implementa e melhora a eficácia de um sistema de gestão da qualidade, para aumentar a satisfação do cliente ao ir de encontro aos seus requisitos.

De acordo com Baía (2013), processo é um conjunto de atividades interrelacionadas que usa inputs específicos para produzir outputs específicos.

A figura 6 representa um processo genérico.

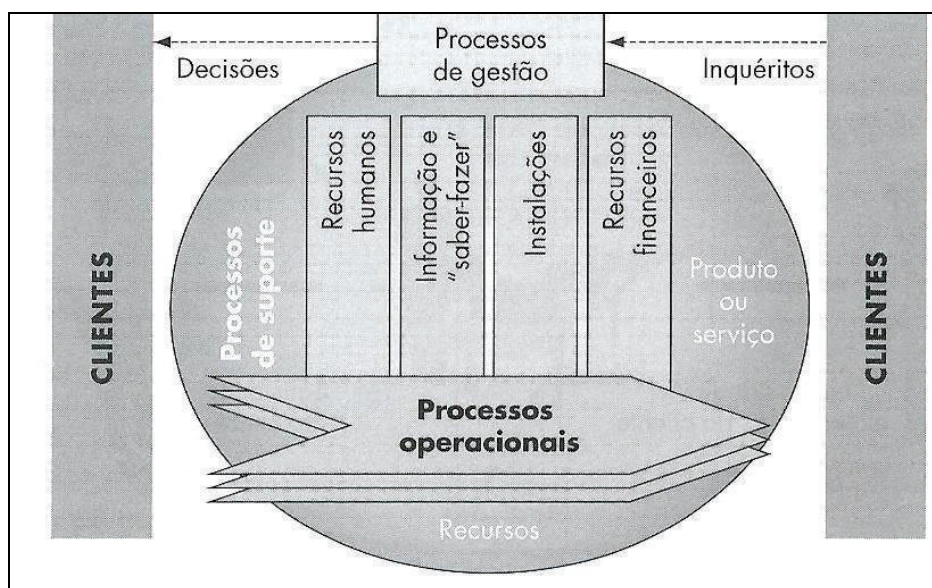
Figura 6 – Processo genérico



Fonte: ISO, 2008

Para Duret e Pillet (2009), a organização, tem que definir o número e tipo de processos necessários para atingir os seus objetivos de negócio. Assim sendo, identificar e classificar os processos, simplifica a decisão sobre as formas de gestão e controlo da organização. Os mesmos autores também referem que, para cada organização, será possível identificar três tipos de processos, tais como: processos de gestão (integradores); processos operacionais/realização (críticos, significativos) e processos de suporte (Figura 7).

Figura 7 - Tipologia de processos



Fonte: Duret e Pillet, 2009

Segundo Pires (2012), existem três tipos de processos, como consta no quadro 17.

Quadro 17 - Tipos de processos

Processos de gestão (integradores)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Estabelecem a estrutura de gestão da organização; ➤ Contribuem para a elaboração da estratégia e da política, bem como, a definição de objetivos; ➤ Fazem convergir toda a organização para o cliente; ➤ Transpõem os valores da organização para todos os outros processos.
Processos operacionais / realização (críticos, significativos)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ São orientados para o mercado (clientes, parceiros e concorrência); ➤ Estão diretamente ligados aos produtos e serviços (fabricar, vender, etc.); ➤ Os resultados são diretamente percebidos pelos clientes; ➤ Geralmente intervêm várias áreas funcionais para a sua realização.
Processos de suporte	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Apoiam os outros processos (gestão, operacionais e / ou de suporte); ➤ Estão sujeitos a diretivas / orientações internas; ➤ São fundamentais ao funcionamento da organização.

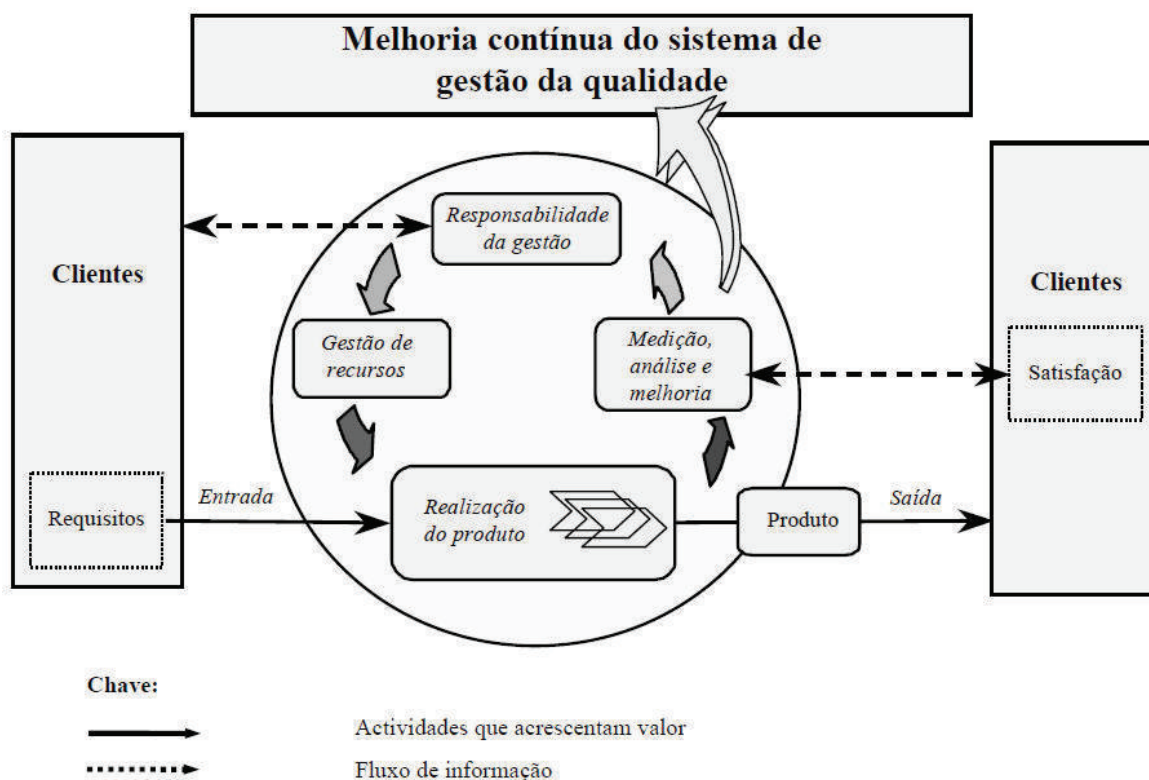
Fonte: Adaptado (Pires, 2012).

No desenvolvimento da melhoria ou implementação de um SGQ, a norma internacional ISO 9000:2005, orienta as organizações para estas realizarem uma abordagem por processos (Pires, 2012).

Para Pinto e Soares (2009), a abordagem por processos, possibilita ter grande visibilidade e controlo sobre pequenas partes da organização – os processos – que, em conjunto com o controlo das suas interligações e interações, fazem o todo da organização.

A figura 8 ilustra o sistema de gestão da qualidade baseado em processos e descrito na família de normas ISO 9001 (IPQ, 2010).

Figura 8 - Modelo de um sistema de gestão da qualidade baseado em processos



Fonte: IPQ (2010:8)

O modelo (Figura 8) ilustra as inter-relações entre os processos apresentados nos capítulos 4 a 8 da norma ISO 9001:2008 (Quadro 18).

Quadro 18 - Modelo abordagem por processos ilustrando
as inter-relações entre os processos da norma ISO 9001:2008.

Capítulos da norma ISO 9001:2008	O que é feito?
Responsabilidade da gestão (Capítulo 5)	A gestão de topo define os requisitos.
Gestão de recursos (capítulo 6)	Os recursos são determinados e alocados.
Realização do produto (Capítulo 7)	Os processos são estabelecidos e operados.
Medição, análise e melhoria (Capítulo 8)	Os resultados são medidos, analisados e melhorados.
Análise dos dados (Cláusula 8.4) Revisão pela gestão (Cláusula 5.6.)	Retorno da informação para a melhoria.

Fonte: Elaboração própria, adaptado de Pinto e Soares (2009).

1.5. Documentação do SGQ

A documentação, permite a comunicação das intenções e a consciência das ações e a sua produção constitui uma atividade de valor acrescentado. A sua utilização contribui para: obter a conformidade com os requisitos do cliente e a melhoria da qualidade; proporcionar a formação adequada; assegurar a repetibilidade e a rastreabilidade; proporcionar evidências objectivas e avaliar a eficácia, bem como, a adequabilidade permanente do sistema de gestão da qualidade (IPQ, 2005).

Segundo o IPQ (2005:6) fundamentado na norma NP 4433:2005, define formulário, como um documento utilizado para registar dados requeridos pelo sistema de gestão da qualidade. Um formulário, torna-se registo após a introdução de dados.

A família de Normas Internacionais ISO 9000, requer que o sistema de gestão da qualidade de uma organização esteja documentado (IPQ, 2005a:5).

O detalhe e o nível da documentação necessária ao funcionamento dos SGQ, dependem da natureza e dos processos de cada organização, assim como do grau de formalidade dos sistemas de comunicação e da formação dos colaboradores da organização (Velooso, 2011).

No quadro 19, descrevem-se os tipos de documentos utilizados num SGQ.

Quadro 19 – Tipos de documentos utilizados num SGQ

Documentos	Descrição
Manual da qualidade	Fornece informação consistente, interna e externamente, acerca do SGQ da organização.
Planos de qualidade	Descreve como é aplicado o SGQ a um determinado produto, projeto ou contrato.
Especificações	Estabelece os requisitos.
Orientações	Estabelece recomendações ou sugestões.
Procedimentos	Fornece informação acerca da forma de realizar atividades e processos de forma consistente.
Instruções de trabalho	Fornece informação detalhada de como realizar e registar tarefas.
Formulário, impresso, modelo	Utilizados para registar dados requeridos pelo SGQ. Um formulário (impresso ou modelo) torna-se um registo após a introdução de dados.

Fonte: Elaboração própria, adaptado da norma NP EN ISO 9000:2005 e NP 4433:2005.

Na opinião dos autores, Paiva et al. (2009), a quantidade da documentação do sistema de gestão da qualidade, pode diferir de organização para organização, devido:

- À dimensão da organização e tipo de atividades;
- À complexidade dos processos e suas interacções;
- À competência do pessoal.

Paiva et al. (2009) referem que o sistema não deve ser excessivamente pesado e burocrático, para não perder alguma eficiência.

O IPQ (2010) fundamentado na norma NP EN ISO 9001:2008, menciona que a documentação do sistema de gestão da qualidade poderá ser em suporte de papel ou electrónico.

Pinto e Soares (2009), referem que um documento com qualidade, deve possuir as seguintes características:

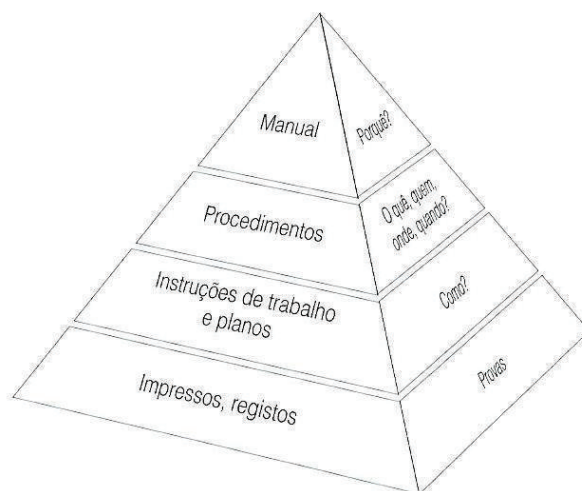
- Ser identificável: título, código, revisão e paginação;
- Ser legível; o estado de conservação e o tipo de suporte devem permitir uma fácil leitura;
- Ser compreensível: a linguagem deve ser adequada ao grau de literacia dos utilizadores;

- Ser gramaticalmente correcto, não tendo erros que dificultem a sua compreensão;
- Ter estrutura lógica, que facilite a sua interpretação;
- Ser claro, de modo a não permitir duplas interpretações;
- Ser conciso, abordando de forma directa os assuntos;
- Ser completo, sem omissões significativas que possam comprometer o seu objectivo;
- Ser auto consistente relativamente ao objectivo e âmbito;
- Ser consistente com os outros documentos do sistema.

Pinto e Soares (2009), bem como, Duret e Pillet (2009), consideram que os documentos de um SGQ, estruturam-se em quatro níveis (Figura 9):

- I. **Manual da qualidade**: documento que descreve o sistema de gestão da qualidade, estabelece a política e a organização para a desenvolver. Deverá ser aprovado pela gestão de topo e deverá incluir: objetivos, responsabilidades e autoridade das funções relevantes, descrição sumária da organização, documentação, etc.
- II. **Procedimentos**: podem ser de sistema ou operacionais. Os procedimentos de sistema estabelecem o método de atuar das empresas. Os procedimentos operacionais desenvolvem e pormenorizam os procedimentos do sistema de modo a esclarecer a forma como estes são aplicados.
- III. **Instruções de trabalho**: Descrevem com detalhe a forma de realização de uma determinada atividade.
- IV. **Registos**: documentos que expressam resultados obtidos ou fornecem evidencia das atividades realizadas.

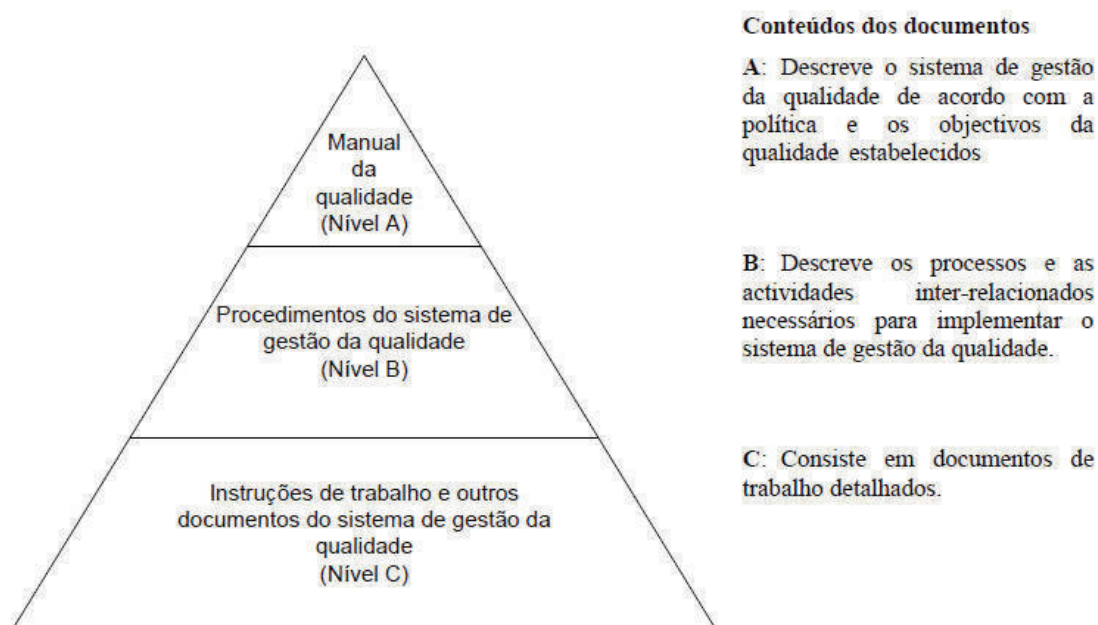
Figura 9 - Estrutura da documentação de um SGQ em 4 níveis



Fonte: Pinto e Soares (2009).

Segundo o IPQ (2005:16), sustentado na norma NP 4433:2005, alude que a estruturação da documentação de um SGQ está em três níveis (Figura 10).

Figura 10 – Hierarquia típica de documentação de um SGQ



Fonte: NP 4433:2005

O IPQ (2005) refere também que na norma NP 4433:2005, normalmente a documentação do sistema de gestão da qualidade, inclui:

- Política da qualidade e seus objetivos;
- Manual da qualidade;
- Procedimentos documentados;
- Instruções de trabalho;
- Formulários;
- Planos da qualidade;
- Especificações;
- Documentos externos;
- Registos.

É na política de qualidade que encontramos a forma como uma determinada organização está a gerir a qualidade. A política de qualidade deve ser revista sempre que a organização considerar pertinente e deve ser conhecida por toda a organização. O conhecimento que é dado à organização acerca da política de qualidade contribui para que todos os colaboradores colaborem no alcance dos objetivos propostos (Neves, 2008).

A política de qualidade é a declaração de compromisso da gestão de topo e da organização para com a qualidade, na qual são apresentados os princípios orientadores de toda a organização em matéria de qualidade (APCER, 2010).

Segundo o IPQ (2010) e tendo em conta a norma NP EN ISO 9001:2008, refere que a gestão de topo de uma organização, deve assegurar que a política da qualidade:

- É apropriada ao propósito da organização;
- Inclui um comprometimento de cumprir os requisitos e de melhorar continuamente a eficácia do SGQ;
- Proporciona um enquadramento para o estabelecimento e a revisão dos objetivos da qualidade;
- É comunicada e entendida dentro da organização;
- É revista para se manter apropriada.

Na opinião de Antunes (2011), na elaboração dos objetivos propostos pela organização, os mesmos devem ser:

- Específicos do processo / organização a que dizem respeito;
- Possíveis efetuar a sua medição;
- Definidos prazos limite;
- Definida periodicidade de monitorização;
- Definidos os responsáveis pela sua concretização;
- Ambiciosos mas possíveis de alcançar.

1.6. Ferramentas da Qualidade

Ishikawa (1993) considerava que 95% dos problemas podem ser resolvidos utilizando as ferramentas básicas da qualidade. São muitas vezes denominadas "as sete ferramentas da qualidade".

Gama (2001), refere que a melhoria da qualidade é um processo contínuo, sistemático e incremental. As organizações que desenvolveram novas metodologias, atitudes e técnicas (ferramentas) progrediram na melhoria da qualidade dos seus produtos e serviços.

O mesmo autor (2001), assim como, Pinto e Ribeiro (2006), referem que a estratégia das organizações envolvidas em processos de melhoria contínua, assenta em duas configurações determinantes:

- A cultura / filosofia;
- As técnicas (ferramentas) de resolução de problemas.

Pinto e Ribeiro (2006) consideram que a cultura / filosofia consiste em diversos princípios, tais como:

- Obtém-se maior produtividade eliminando as causas dos problemas do sistema;
- Os colaboradores que executam um determinado trabalho são os que melhor o conhecem;
- Os colaboradores querem ser envolvidos e fazer bem o seu trabalho;
- Todos gostam de contribuir de forma válida;
- É mais eficiente trabalhar em equipa de modo a melhorar o sistema do que ter contribuições individuais em torno do sistema;
- A resolução de problemas através de técnicas gráficas específicas produz melhores resultados do que a abordagem por processos não estruturados;

As técnicas (ferramentas) gráficas e estatísticas permitem determinar onde estamos, onde estão os problemas, qual a sua importância específica e que alterações provocam os efeitos desejados. Na resolução de problemas da área da gestão da qualidade podemos utilizar as ferramentas básicas (clássicas) da qualidade (Gama, 2001).

Segundo Gama (2001), a resolução de um problema na área da qualidade pode ser representada por várias etapas conforme consta no quadro 20.

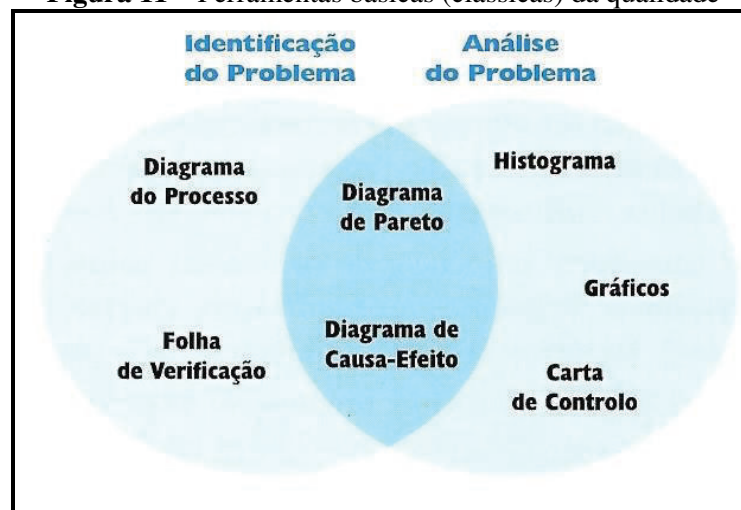
Quadro 20 – Etapas da resolução de um problema em gestão da qualidade

Etapa	Designação	Descrição
1	Identificação do problema	Decidir sobre o problema a estudar prioritariamente.
2		Definir o problema (descrição da extensão e caracterização do problema).
3	Análise do problema	Identificar as causas (listar todas as causas potenciais do problema).
4		Selecionar a causa(s) mais(s) importante(s) do problema.
5		Encontrar, planejar, desenvolver um plano de implementação efetiva da resolução da(s) causa(s) do(s) problemas.
6	Resolução do problema	Implementar a(s) solução(ões) e dos procedimentos que assegurem que o problema foi de facto eliminado.

Fonte: Elaboração própria adaptado de Gama (2001).

As ferramentas básicas (clássicas da qualidade), são adequadas para todos os colaboradores da organização, sendo que todos podem ser treinados no seu uso. As ferramentas são as que constam na figura 11.

Figura 11 – Ferramentas básicas (clássicas) da qualidade



Fonte: Gama (2001).

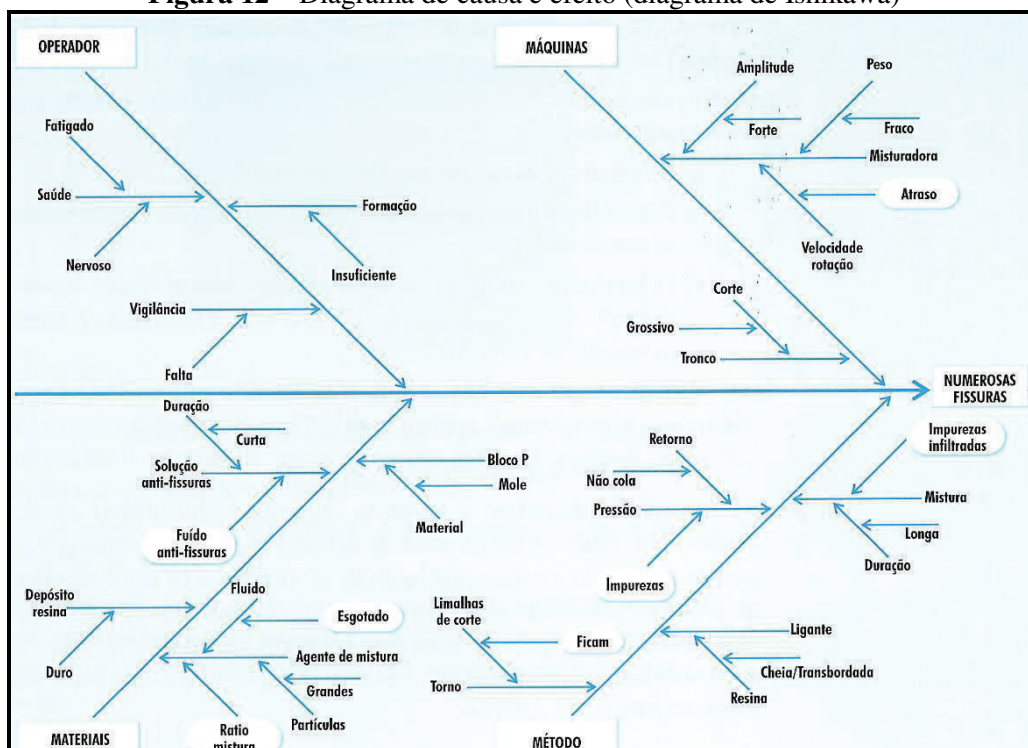
Seguidamente, são apresentadas as ferramentas básicas da qualidade de uma forma sucinta.

1.7.1. Diagrama de causa-efeito

Gama (2001) refere que o diagrama de Causa e Efeito é uma representação gráfica para identificar, organizar e apresentar de um modo estruturado as causas e razões dos problemas de um processo possibilitando que seja identificada uma relação eloquente entre um efeito e suas possíveis causas. Este diagrama é muitas vezes designado por “diagrama de Ishikawa” ou “diagrama em espinha de peixe” (devido ao seu formato). Foi inicialmente proposto pelo professor Kaoru Ishikawa em 1943 na Universidade de Tóquio (Japão) para sintetizar as opiniões de engenheiros da fábrica (“Kawasaki Steel Works”) quando estes debatiam problemas da qualidade. A constituição básica de um diagrama de Ishikawa, representa as relações entre um efeito e as potenciais causas que estão por trás.

Na figura 12, apresenta um exemplo de um diagrama de causa efeito relativo a um problema do aparecimento de fissuras do processo de mistura de lentes de contacto.

Figura 12 – Diagrama de causa e efeito (diagrama de Ishikawa)



Fonte: Gama (2001).

As causas gerais (operador/mão de obra, materiais, máquinas, método) têm influência direta no problema a resolver (numerosas fissuras). As causas de nível 1 (exemplo: formação, saúde, ...), influenciam as causas diretas e assim sucessivamente. O diagrama causa-efeito é uma ferramenta

adequada para trabalho em equipa de grande utilidade, para debater ideias e promover sessões de brainstorming sobre as causas dos problemas e os respetivos efeitos (Gama, 2001).

1.7.2. Histogramas

O histograma é uma representação gráfica de um conjunto de dados. Em 1833, o francês Gerry (estatístico), utilizou um gráfico de barras para permitir a análise de dados criminais. Organizou as barras de forma a mostrar o número de crimes correspondentes a variáveis como, por exemplo, a idade dos criminosos facilitando a compreensão pelos leitores das suas conclusões sobre o crime em França. O seu trabalho foi reconhecido com mérito pela Academia Francesa e os seus gráficos tornaram-se num método fundamental para visualizar dados (Pinto e Ribeiro, 2006).

Um histograma é a forma gráfica mais corrente de representar a distribuição de frequências de variáveis discretas ou contínuas, podendo ser relativo às frequências absolutas ou às frequências relativas. Com o histograma é possível obter informação útil sobre a distribuição dos valores de uma dada população (Gama, 2001).

1.7.3. Diagrama de Pareto

O Diagrama de Pareto, constitui uma das ferramentas utilizadas no controlo de qualidade e foi inicialmente definido por Joseph Juran em 1950. Na sua base está o Princípio de Pareto, mencionando que a maioria dos efeitos está relacionada com um número reduzido de causas, isto é, 80 % dos problemas são causados por 20 % dos equipamentos, materiais, métodos, fornecedores ou pessoas. O diagrama de Pareto, também é designado por histograma acumulado. É uma configuração de exposição gráfica onde procura-se identificar quais os itens responsáveis pela maior parcela dos problemas (Gama, 2001).

A Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa refere que o diagrama de Pareto, elucida em muitas situações que a maior parte das perdas, são devidas a um pequeno número de defeitos considerados vitais (*vital few*). Os restantes defeitos, que dão origem a poucas perdas, são consideradas triviais (*trivial many*) e não constituem qualquer perigo sério. Uma vez identificadas as causas vitais, dever-se-á proceder à sua análise, estudo e implementação de melhorias que conduzem à sua redução ou eliminação.

A grande aplicabilidade desta ferramenta, está na circunstância de ajudar a identificar o reduzido número de causas que estão muitas vezes, por detrás de grande parte dos problemas que acontecem. É na deteção dos 20% de causas que dão origem a 80% dos defeitos que o Diagrama de Pareto revela ser bastante eficiente (Baía, 2013).

1.7.4. Formulários de recolha de dados

Segundo Gama (2001), refere que os formulários de recolha de dados ou folhas de registos e verificação, são utilizados na recolha de dados das características desejadas de um processo. Esta ferramenta possibilita a obtenção de dados, através de uma metodologia de análise específica, fornecem bases factuais / evidências concretas para a tomada de decisão. Permite responder às questões “Quantas vezes sucede?” e “Quando sucede?” obtendo uma tabela de dados organizada, facilitando a sua análise e interpretação.

1.7.5. Fluxograma

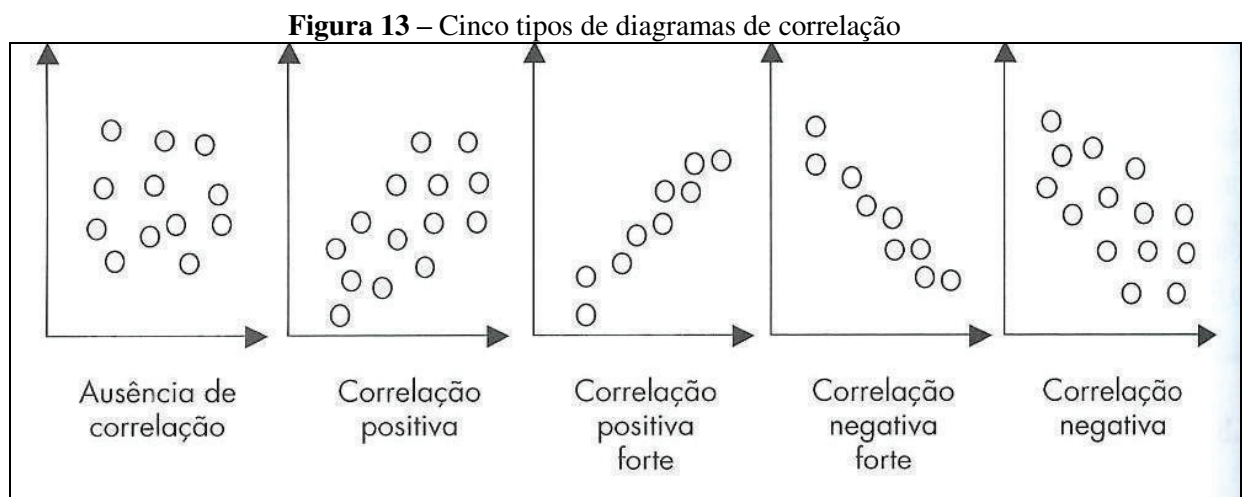
O fluxograma é uma ferramenta da qualidade que se destina, a ilustrar de forma ordenada o conjunto de etapas, variáveis, entradas e saídas que, de forma sequencial, vão contribuindo para a construção de um determinado produto (entendido como resultado de um processo, podendo ser tangível ou intangível). Resumidamente, o fluxograma é uma representação gráfica de todos os passos de um processo que nos mostra o encadeamento entre as várias etapas. À semelhança dos formulários de recolha de dados, também os fluxogramas devem ser elaborados e atualizados através de um trabalho de equipa, do esforço conjunto e participação ativa de todos os colaboradores envolvidos no processo ou atividade (Gama,2001).

Pinto e Ribeiro (2006), referem que os fluxogramas, também designados de "diagramas de fluxo", entendidos em inglês como *flowcharts*, são a primeira ferramenta a utilizar quando se pretende estudar um processo. Os fluxogramas aplicam-se aos processos, desde o fluxo de materiais até à realização de uma venda ou assistência técnica de um produto (exemplos: processos industriais de fabrico; procedimentos operativos; descrição do funcionamento de sistemas; processos administrativos).

1.7.6. Diagrama de dispersão ou de correlação

O diagrama de dispersão ou de correlação, é utilizado para estudar a relação, cuja medida é obtida pelo coeficiente de correlação, existente entre duas ou mais variáveis. Este diagrama não permite identificar qual das variáveis é a causa e qual é o efeito. O diagrama de dispersão, constitui a melhor maneira de visualizar a relação entre duas variáveis quantitativas, sendo uma técnica gráfica destinada a estudar relações existentes entre dois conjuntos de dados associados que ocorrem aos pares e apresenta os pares como uma nuvem de pontos. Os coeficientes de correlação, variam entre -1 e +1. O valor de -1 representa ou indica uma perfeita correlação negativa, enquanto o valor de +1 representa uma perfeita correlação positiva. O valor zero, indica que não existe qualquer tipo de correlação entre as variáveis em estudo (Gama,2001).

Na figura 13, visualizam-se diagramas de correlação, que podem ser classificados em cinco tipos diferentes, conforme a nuvem de pontos.



Fonte: Duret et Pillet (2009).

1.7.7. Cartas de controlo

Uma carta de controlo, consiste num gráfico, com limites superior e inferior, na qual é marcada a evolução dos valores estatísticos de medidas para séries de amostras ou sub-grupos. Mostra frequentemente uma linha central para ajudar a deteção da tendência dos valores marcados em relação a qualquer dos limites de controlo. As cartas de controlo são um conjunto de ferramentas utilizadas como controlo estatístico de processo e servem para determinar e controlar se um determinado processo se encontra dentro das especificações definidas. Utilizam técnicas de

amostragem ao processo para o monitorizar, sendo o seu objectivo de indicar se o processo está a funcionar devidamente ou se são necessárias ações corretivas. (AEP, 2013).

1.7.8. Ferramentas básicas da qualidade e o ciclo PDCA

Cada uma das ferramentas básicas tem uma função bem definida e que se apresenta resumidamente no quadro 21.

Quadro 21 – Ferramentas básicas da qualidade e respectiva função

Ferramentas da qualidade	Funções
Diagrama de causa-efeito	Identificar a origem do problema
Histogramas	Ilustrar as variações
Diagrama de Pareto	Hierarquizar as ocorrências
Formulários de recolha de dados	Recolha de dados
Fluxogramas	Mostrar o encadeamento entre as várias etapas
Diagrama de dispersão ou de correlação	Mostrar as correlações
Cartas de controlo	Controlar o processo

Fonte: Elaboração própria adaptado de Duret et Pillet (2009).

Como apoio à utilização das ferramentas da qualidade, existem os registos e o brainstorming, também consideradas como ferramentas da qualidade de uso generalizado. Os registos, são documentos utilizados para expressar resultados obtidos ou fornecer evidência das atividades realizadas; o brainstorming é uma técnica de geração de ideias em que cada indivíduo contribui com todas as ideias que se lembrar, sem restrições. É utilizado para o apoio de algumas das ferramentas da qualidade, nomeadamente na realização de alguns diagramas de causa-efeito do tipo “Ishikawa”. As ferramentas básicas da qualidade, podem ser utilizadas na implementação do ciclo PDCA, permitindo a orientação do processo de tomada de decisão para o estabelecimento de metas e meios, bem como, ações necessários para efectuar, realizar, cumprir e acompanhar com a finalidade de garantir a melhoria contínua da organização (Pinto e Ribeiro, 2006).

No quadro 22, apresenta-se a relação entre as ferramentas básicas da qualidade e sua utilização no ciclo PDCA.

Quadro 22 – Ferramentas básicas da qualidade e a sua utilização no ciclo PDCA

Ferramentas da qualidade	Ciclo PDCA			
	Planear (P)	Executar (D)	Verificar (C)	Atuar (A)
Diagrama de causa-efeito	✓	✓		
Histogramas	✓	✓		
Diagrama de Pareto	✓			✓
Formulários de recolha de dados	✓	✓	✓	
Fluxogramas	✓			✓
Diagrama de dispersão ou de correlação	✓			
Cartas de controlo		✓	✓	

Fonte: Elaboração própria.

1.7.9. As sete novas ferramentas ou ferramentas de gestão

Segundo Gama (2001), as sete novas ferramentas da Qualidade ou de Planeamento e Gestão tiveram origem no Japão, segundo o autor Shigeru Mizuno (1979), com a publicação do livro “The 7 New Quality Tools for Managers & Staff”.

As sete novas ferramentas da qualidade são:

- Diagrama de Afinidades ou Método KJ (Jiro Kawakita);
- Diagrama de Relações / Inter-relações;
- Diagrama em Arvore;
- Matrizes de Prioridades;
- Diagrama de Matriz;
- Gráfico de Decisão do Processo PDPC);
- Diagrama de Atividades.

Gama (2001), refere também que as novas ferramentas anteriormente mencionadas requerem para o seu uso, atributos técnicos, como também atributos comportamentais. Os atributos técnicos e comportamentais, que deve ter o indivíduo para empreender ações de planeamento e resolução de problemas são: confiar no processo, valorizar o “Brainstorming”, ter disciplina, ter paciência, confiar no impulso criativo, saber ouvir, ter bom senso para terminar, ter bom senso para não utilizar, ter integridade (pessoas decididas a usar os resultados do processo), ter flexibilidade,

criatividade e alguma tolerância à ambiguidade, valorizar as diferentes percepções dos outros e implementar o uso de ferramentas na organização.

1.7. Considerações Finais

O IPQ (2010), refere que a norma NP EN ISO 9001:2008, é um referencial para apoiar as organizações na implementação de um SGQ e posterior certificação de conformidade, representando um consenso internacional sobre boas práticas de gestão, tendo como objetivo garantir o fornecimento de produtos e serviços que satisfaçam os requisitos dos clientes, bem como, ajuda na prevenção de problemas de qualidade e dá ênfase na melhoria contínua.

Os autores Fonseca e Hadfield (2014), referem que na futura norma ISO 9001:2015, os Princípios de Gestão da Qualidade (PGQ) vão ser reduzidos de oito para sete, sendo eliminado o quinto princípio (abordagem da gestão como um sistema).

O quadro 23, apresenta uma relação entre os novos PGQ da futura norma ISO 9001:2015 com a norma ISO 9001:2008.

Quadro 23 – Os novos Princípios da Gestão da Qualidade

ISO 9001:2008	Futura ISO 9001:2015
Focalização no cliente	Customer Focus / Enfoque no cliente
Liderança	Leadership / Liderança
Envolvimento das pessoas	Engagement of People / Compromisso das pessoas
Abordagem por processos	Process Approach / Abordagem por processos
Abordagem da gestão como um sistema	
Melhoria contínua	Improvement / Melhoria (incluir a melhoria contínua como uma das formas possíveis de melhoria)
Abordagem à tomada de decisões baseada em factos	Evidence based decision making / Decisões baseadas em evidências
Relações mutuamente benéficas com os fornecedores	Relationship management / Gestão dos relacionamentos

Fonte: Adaptado de Fonseca (2014)

Segundo Fonseca e Hadfield (2014, a estrutura da nova norma ISO 9001:2015 será:

- **Âmbito;**
- **Referências normativas;**
- **Termos e definições;**
- **Cláusula 4 - Contexto da organização (ambiente de negócio da organização e o âmbito do Sistema de Gestão);**
- **Cláusula 5 – Liderança (e estrutura organizacional);**
- **Cláusula 6 – (Plan) Planeamento**
- **Cláusula 7 – Suporte (Processos de Suporte e Competências);**
- **Cláusula 8 – (DO) Operações (Processos Operacionais);**
- **Cláusula 9 – (Check) Avaliação do desempenho;**
- **Cláusula 10 – (Act) Melhoria**

O Manual da Qualidade, deixa de ser, um requisito obrigatório. No entanto, nada impede que a organização o tenha. O novo requisito “documentação documentada” vai permitir maior liberdade sobre o modo como pode ser implementada a documentação. A organização deverá em função do contexto, dos riscos e oportunidades definir qual o nível de documentação adequado para atingir os objetivos planeados fornecendo de uma forma consistente bens e serviços satisfazendo eficazmente os seus clientes. O termo exclusão não deverá constar na futura ISO 9001:2015. Quando um requisito desta norma internacional estiver dentro do âmbito da organização deve ser aplicado. Se não for possível aplicar qualquer requisito da ISO 9001:2015, esta situação não deve afetar a capacidade e a responsabilidade da organização em assegurar a conformidade dos seus produtos e serviços (Fonseca e Hadfield,2014).

Após uma breve descrição sobre o conceito de qualidade e a gestão da qualidade, no capítulo 2 aborda-se o tema da certificação de SGQ segundo a norma NP EN ISO 9001:2008.

Capítulo 2

Capítulo 2: Certificação de SGQ

“A qualidade não deve ser vista como uma obrigação, mas sim como uma filosofia de gestão que deve ser gerida sem ser “em função dos incentivos” (Júnior,1993)

2.1. Enquadramento

Neste capítulo será realizada uma análise teórica sobre a certificação, segundo a norma NP EN ISO 9001:2008.

O primeiro, relata as etapas de desenvolvimento e implementação de um SGQ.

O segundo ponto define o conceito de auditoria e seus objetivos, os tipos e o programa de auditorias.

O terceiro ponto aborda os conceitos de certificação, qualificação, acreditação, descreve as entidades (IPQ e IPAC) e as entidades acreditadas para a certificação de sistemas de gestão da qualidade, como também, os aspetos a ter em atenção na decisão de escolha do organismo certificador.

No quarto ponto, descreve os fatores a ter em conta na decisão da certificação, elucidando as vantagens da implementação, os benefícios internos e externos, os custos e obstáculos na implementação de um SGQ numa organização.

O quinto ponto, apresenta um pequeno estudo sobre a certificação segundo a norma ISO 9001, em números, dando a conhecer o número de empresas que existem em Portugal com o CAE da RMC e quantas estão certificadas.

No último ponto, são tecidas algumas considerações finais sobre a certificação segundo a norma NP EN ISO 9001:2008.

2.2. Implementação do SGQ

Segundo Santos (2008), o processo de implementação de um SGQ numa organização, inicia-se com uma análise geral da situação da organização, no decorrer da qual se realizam entrevistas e se procede ao preenchimento de questionários de diagnóstico e valorização que dão uma imagem real da situação da organização em termos da qualidade. Depois da fase de diagnóstico, e em função do conhecimento das estratégias identificadas e adotadas pela organização, a gestão de topo deve definir e documentar a sua política da Qualidade. Na fase seguinte, a organização deve identificar os seus processos internos. A abordagem por processos poderá ser efetuada de várias formas, existindo diversas metodologias para identificar e estabelecer os processos de um SGQ.

Santos (2008) refere também que após a definição dos processos da organização, procede-se à elaboração da documentação do SGQ. A documentação, deverá no mínimo ser constituída pelo Manual da Qualidade (integra a política da qualidade e objectivos da qualidade), pelos processos do SGQ, procedimentos, instruções de trabalho, impressos, etc. A estrutura documental, assim como a documentação a elaborar, é decidida pela organização, aprovada pela Gestão de Topo, sendo pertinente a opinião dos colaboradores envolvidos nos processos. Segue-se a fase de implementação prática de processos e procedimentos. Esta fase em muitas situações ocorre em simultâneo com a fase anterior, pois à medida que se elabora um documento, este é implementado de imediato. Por vezes revela-se uma etapa de grande grau de dificuldade de implementação, relacionado com os colaboradores e a sua aceitação do SGQ.

Para Pinto e Soares (2009), implementar um SGQ, possibilita a uma organização melhorar o seu desempenho, aumentar o grau de satisfação dos clientes e melhorar a eficácia dos processos. Na implementação de um SGQ, a organização identifica os seus processos orientando-os para a satisfação dos seus clientes, através de produtos/serviços com maior qualidade para as partes interessadas, garantindo a sua eficácia e proporcionando uma melhoria contínua do referido sistema.

O processo de implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade, vai depender de várias variáveis, tais como: a dimensão e atividade da empresa, os recursos disponíveis, o envolvimento dos colaboradores e da gestão de topo, etc. Na decisão para a implementação de um SGQ, deve existir um forte envolvimento da gestão de topo da organização funcionando como uma força motivadora, liderando o processo e envolvendo todos os colaboradores num objetivo comum. Na implementação do SGQ, o projeto de implementação, deve ser divulgado e ministrar formação aos colaboradores da organização sobre o processo, a metodologia a seguir, assim como, os objetivos

de qualidade a atingirem. Nesta fase, procura-se vencer algumas resistências, assegurar a motivação e envolvimento de todos os colaboradores (Pinto e Soares, 2009).

Segundo Pinto e Soares (2009), após a etapa de implementação prática do SGQ, são realizadas auditorias internas ao SGQ. As auditorias internas permitirão avaliar, a conformidade do SGQ com os requisitos definidos e identificar os aspetos a melhorar.

Em função do resultado das auditorias internas a organização irá rever o seu SGQ. Depois da revisão efetuada podemos afirmar que nesta fase o SGQ, encontra-se definido e implementado. Nesta fase a organização pode optar/ou não, pela sua certificação. A certificação é um processo independente da implementação do SGQ e a opção pela certificação, será uma visão estratégica da organização. No caso da opção pela certificação de uma organização, haverá um reconhecimento formal e independente da conformidade com os requisitos de uma norma de referência. Se a organização optar pela certificação do seu SGQ, teremos uma outra etapa que será a auditoria de concessão. Esta auditoria, é realizada por uma entidade certificadora acreditada. Após a realização da auditoria, é concedido o certificado à organização no qual demonstra que o seu SGQ, se encontra conforme os requisitos normativos, podendo implicar ações corretivas, para os desvios identificados (Pinto e Soares, 2009).

No quadro 24, encontra-se uma compilação de quatro fontes de como se desenvolve e implementa um SGQ segundo várias etapas.

Quadro 24 – Etapas de desenvolvimento e implementação de um SGQ

Etapas de desenvolvimento e implementação de um SGQ segundo várias fontes				
Etapas	IPQ (2005)	Santos (2008)	Bastos (2008)	Pinto e Soares (2009)
1	Determinação das necessidades e expectativas dos clientes e de outras partes interessadas.	Nomeação do responsável da qualidade.	Identificação de necessidades e expectativas de todas as partes interessadas.	Levantamento da situação inicial.
2	Estabelecimento da política da qualidade e dos objetivos da qualidade da organização.	Informação e apresentação pela gestão de topo da empresa do responsável da qualidade, a todos os colaboradores da empresa.	Estabelecimento da política e dos objectivos da qualidade.	Sensibilização da gestão.
3	Definição dos processos e responsabilidades necessários para atingir os objetivos da qualidade.	Formação e informação para a qualidade.	Identificação dos principais processos e responsabilidades necessárias para atingir objetivos da qualidade.	Definição da política de qualidade.
4	Determinação e disponibilização dos recursos necessários para atingir os objetivos da qualidade.	Auditorias de diagnóstico da empresa.	Disponibilização de recursos que permitam atingir os objectivos da qualidade.	Definição da equipa de projeto.
5	Estabelecimento de métodos para medir a eficácia e eficiência de cada processo.	Elaboração do manual de funções.	Estabelecimento de métodos de medição da eficácia e eficiência de cada processo.	Definição do plano de implementação.
6	Aplicação destas medidas para determinar a eficácia e a eficiência de cada processo.	Projeto do Manual da Qualidade.	Identificação de meios de prevenção das não conformidades e eliminação de causas dessas não conformidades	Formação da equipa de projeto em SGQ.
7	Identificação dos meios de prevenção de não conformidades e eliminação das suas causas.	Elaboração de procedimentos da qualidade, de instruções de trabalho, mapas, planos de inspeção e ensaio e outros de acordo com as necessidades e os sistemas.	Estabelecimento e aplicação de um processo para a melhoria contínua do SGQ.	Planeamento.
8	Estabelecimento e aplicação de um processo para a melhoria contínua do SGQ.	Reuniões periódicas de equipas de melhoria e de implementação do SGQ.		Implementação e funcionamento.
9		Avaliação da evolução do processo.		Verificação e acções correctivas.
10		Pedido de auditoria de certificação (auditoria de terceira parte).		Certificação

Fonte: Elaboração própria.

Paiva *et al* (2008) referem que depois de um SGQ ser implementado, é necessário que sejam realizadas Auditorias da Qualidade (internas ou externas).

2.3. Auditorias da Qualidade

O IPQ (2012), sustentado na norma NP EN ISO 19011:2012, define auditoria, como sendo um processo sistemático, independente e documentado para obter evidências de auditoria e respectiva avaliação objetiva, com vista a determinar em que medida os critérios da auditoria são satisfeitos. As evidências de auditoria são os registos, afirmações factuais ou outra informação, que sejam relevantes para os critérios da auditoria e verificáveis. Os critérios da auditoria, são o conjunto de políticas, procedimentos ou requisitos, utilizados como referência, em relação ao qual se comparam as evidências de auditoria.

Segundo (Bastos 2008), citado em Veloso (2011), uma Auditoria de Qualidade, é uma atividade que verifica formalmente e regularmente se o SGQ está em conformidade com o planeado para a Gestão da Qualidade.

Bastos (2008) e Veloso (2011) consideram que numa auditoria verifica-se se o SGQ:

- Está documentado?
- É entendido e mantido dentro da organização?
- Cumpre a política da qualidade e os objectivos definidos pela organização?
- Revê os resultados das não conformidades assinaladas em auditorias anteriores.

Pinto e Soares (2009) referem que os principais objetivos da realização de auditorias da qualidade, são:

- Determinar se o SGQ está em conformidade com os requisitos do referencial escolhido, foi adequadamente executado e é mantido de forma adequada;
- Cumprir exigências regulamentares;
- Detectar oportunidades de melhoria no SGQ;
- Verificar se o SGQ cumpre eficazmente a política e os objetivos definidos pela gestão de topo da organização;
- Rever os resultados de não conformidades detectadas em anteriores auditorias;
- Fornecer à gestão de topo informações sobre o SGQ.

Segundo Pires (2007), as auditorias podem ser classificadas, quanto: às entidades promotoras e quanto às atividades a auditar. No quadro 25, encontra-se uma tabela discriminativa dos tipos de auditorias.

Quadro 25 – Classificação das auditorias

Classificação das auditorias		
Quanto à entidade promotora	Auditoria interna (auditorias de 1.ª parte)	É realizada por iniciativa da empresa, com a finalidade de avaliar o seu próprio sistema, mas com auditor independente, ou seja, não vinculado à atividade ou ao setor a auditar.
	Auditoria de diagnóstico (auditorias de 1.ª parte)	É realizada por iniciativa da empresa, com a finalidade de avaliar o seu próprio sistema, normalmente com o objetivo de definir planos de ações de melhoria com objetivos específicos e mais alargados que os geralmente inerentes ao normal funcionamento do sistema.
	Auditoria externa (auditorias de 2.ª e 3.ª parte)	É realizada por uma entidade externa à empresa auditada. Enquadram-se nesta categoria as auditorias de certificação, as auditorias aos fornecedores e as auditorias a clientes.
	Auditoria suplementar (auditorias de 1.ª, 2.ª e 3.ª parte)	É realizada quando se verifica alterações significativas nos respetivos sistemas.
Quanto à atividade a auditar	Auditoria ao sistema	Pretende a avaliação da eficácia de cada um dos elementos dos sistemas, quanto à sua adequabilidade e aplicação.
	Auditoria ao processo tecnológico	Pretende a avaliação da eficácia dos elementos dum processo, quanto ao conhecimento, cumprimento e adequabilidade dos métodos específicos de produção/fornecimento do produto/serviço.
	Auditoria ao processo de gestão	Pretende a avaliação da eficácia dos elementos dum processo, quanto à sua eficácia em atingir os objetivos estabelecidos para o mesmo.
	Auditoria ao produto/serviço	Pretende a avaliação quantitativa da conformidade de um produto com as características que lhe são exigidas.

Fonte: Adaptado de Pires (2007).

Pires (2007) refere que as auditorias de 3.ª parte dividem-se de acordo com o seu âmbito (ver quadro 26).

Quadro 26 – Tipos de auditorias de 3.^a parte.

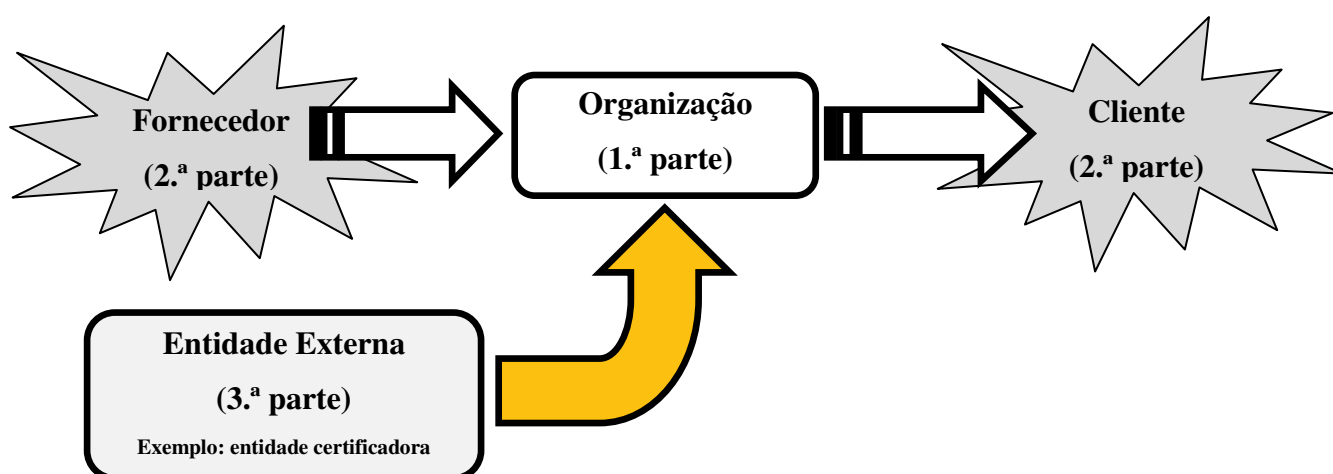
Auditorias de 3.^a parte	
Concessão	Realizada para efeito de concessão da acreditação / certificação na sequência da análise do processo de candidatura.
Seguimento	Destinada a avaliar a adequabilidade e os resultados das medidas corretivas decorrentes das não conformidades verificadas em auditorias anteriores.
Acompanhamento	Realizada para efeito de manutenção da acreditação / certificação.
Extensão	Visa estender a certificação anteriormente obtida a novos domínios (áreas ou produtos) não contemplados nessa acreditação / certificação.
Renovação	Realizada com o objetivo de renovar a acreditação / certificação.

Fonte: Adaptado de Pires (2007).

Pinto e Soares (2009) referem que a periodicidade para a realização das auditorias, deverá ser estabelecida pela organização em função do desempenho do SGQ, devendo todos os requisitos normativos serem auditados pelo menos, uma vez por ano.

Na figura 14, encontram-se discriminadas as auditorias de 1.^a parte, que são auditorias internas feitas pela própria empresa com recurso a auditores internos; as auditorias de 2.^a parte são realizadas por/a Clientes ou Fornecedores e as auditorias de 3.^a parte que são realizadas por entidades externas (por exemplo a auditoria de certificação do SGQ).

Figura 14 – Auditorias de 1.^a, 2.^a e 3.^a parte



Fonte: Elaboração própria, adaptado de Pires (2007).

De acordo com o IPQ (2012), suportado na norma NP EN ISO 19011:2012, refere seis princípios que devem ser cumpridos aquando da realização de qualquer auditoria, designadamente:

- 1) Integridade: pilar do profissionalismo;
- 2) Apresentação justa: obrigação de relatar com verdade e rigor;
- 3) Devido cuidado profissional: aplicação de diligência e de discernimento ao auditar;
- 4) Confidencialidade: segurança da informação;
- 5) Independência: pilar da imparcialidade da auditoria e da objetividade das conclusões da auditoria,
- 6) Abordagem baseada em evidências: método racional para chegar a conclusões da auditoria fiáveis e reproduzíveis num processo de auditoria sistemático.

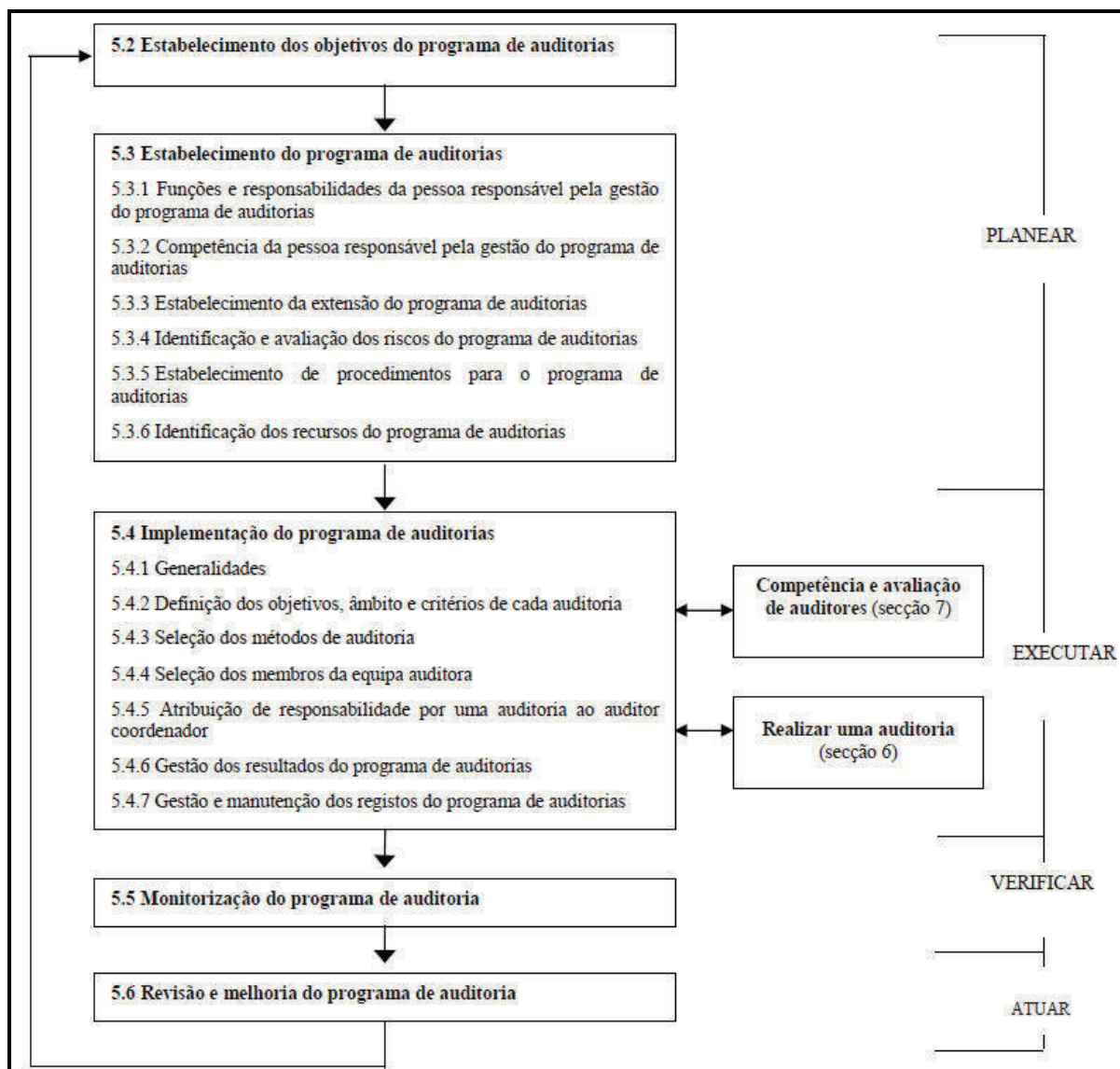
A organização que necessita de conduzir auditorias, deverá estabelecer um programa de auditorias que contribua para a determinação da eficácia do sistema de gestão do auditado. O programa de auditorias deverá incluir a informação e os recursos necessários para organizar e conduzir as suas auditorias de forma eficaz e eficiente dentro dos prazos especificados (IPQ,2012)

No programa de auditoria pode-se incluir:

- Os objetivos do programa de auditorias e de cada uma das auditorias;
- A extensão/número/tipos/duração/locais/calendarização das auditorias;
- Os procedimentos do programa de auditorias;
- Os critérios da auditoria;
- Os métodos de auditoria;
- A seleção da equipa auditora;
- Os recursos necessários, incluindo viagens e alojamento;
- Os processos para o tratamento de questões de confidencialidade, segurança da informação, segurança e saúde do trabalho e outras similares.

O IPQ (2012) baseado na norma NP EN ISO 19011:2012 indica o seguinte diagrama interpretativo do processo para a gestão de um programa de auditorias, assente na metodologia PDCA – Planear, Executar, Verificar e Atuar (Figura 15).

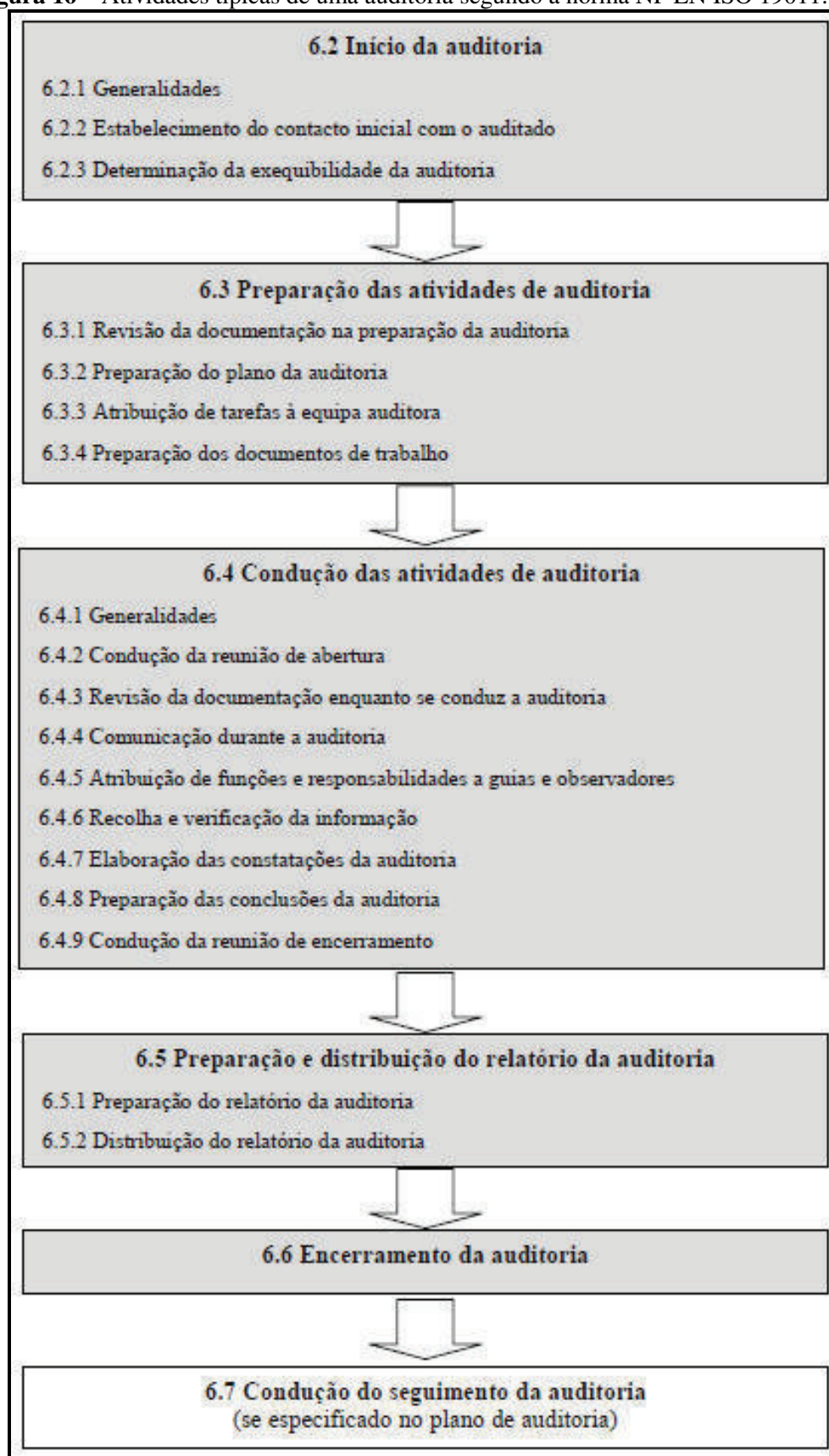
Figura 15 - Fluxo do processo de gestão de um programa de auditorias segundo a norma NP EN ISO 19011:2012



Fonte: IPQ (2012:14)

Segundo o IPQ (2012) referencia que as auditorias são compostas por diversas fases ou etapas. A norma NP EN ISO 19011:2012 representa-as na figura 16.

Figura 16 – Atividades típicas de uma auditoria segundo a norma NP EN ISO 19011:2012



Fonte: IPQ (2012:24)

Pinto e Soares (2009) relatam que a auditoria deve ter como padrão, o referencial normativo adoptado pela organização na implementação do SGQ e deve ser encarada pela organização como um meio de auxílio à melhoria contínua.

2.4. A certificação

Segundo o portal da empresa (2014), a certificação consiste em demonstrar que a empresa segue um determinado conjunto de normas, definidas a nível nacional e internacional, que visam proporcionar maiores níveis de qualidade e confiança a todos os interessados (clientes, trabalhadores, sócios/accionistas) e otimizar os processos, potenciando a redução de custos.

Certificar uma organização, independentemente que esta seja pública ou privada, consiste em demonstrar a conformidade das características de um produto, serviço ou sistema, tendo como base um documento de referência preciso, que estabeleça e quantifique todos os parâmetros a serem analisados (IAPMEI, 2014).

O IPQ (2005), fundamentado na norma NP EN ISO 9000:2005, define processo de qualificação, como um processo para demonstrar a aptidão para satisfazer requisitos especificados.

O conceito de qualificação e o de certificação aparecem sempre no mesmo contexto: os requisitos, ou seja, a conformidade com os requisitos das normas. A qualificação de empresas consiste na sua certificação ou acreditação (Veloso, 2011).

Quando pronunciamos acreditação, referimo-nos ao reconhecimento da competência técnica de entidades para efetuar atividades específicas de avaliação da conformidade, como a realização de ensaios, calibrações, certificações e inspeções. A acreditação distingue-se da certificação em vários aspetos, nomeadamente nos critérios e metodologias usadas, bem como, por haver apenas uma entidade acreditadora, a qual efetua a regulação dos organismos de certificação (IPAC, 2014).

O Instituto Português da Qualidade (IPQ), é a entidade nacional, responsável por gerir o Sistema Português da Qualidade (SPQ). O IPQ promove, o uso generalizado de procedimentos, técnicas, metodologias e especificações reconhecidos a nível europeu e/ou internacional no âmbito da qualidade. A certificação é temporária e renovável, sendo emitida por entidades privadas independentes, acreditadas pelo Instituto Português de Acreditação (IPAC, 2014).

Segundo o IPAC (2014), as organizações podem obter certificações diversas, nomeadamente:

- Sistemas de Gestão da Qualidade (ISO 9001:2008);
- Sistemas de Gestão Ambiental (ISO 14001:2004 e EMAS);
- Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (OSHAS 18001:2007/NP 4397:2008);
- Sistema de Gestão da Responsabilidade Social. Parte 1: Requisitos e linhas de orientação para a sua utilização (NP 4469-1:2008);
- Sistemas de Gestão da Investigação, Desenvolvimento e Inovação (IDI) (NP 4457:2007);
- Sistemas de Gestão de Recursos Humanos (NP 4427:2004);
- Sistemas de Gestão de Energia (NP EN 16001:2009).

Para dar início ao processo de certificação de uma organização, é necessário em primeiro lugar, familiarizar-se com uma das entidades certificadoras, acreditadas para o efeito, e efetuar o seu pedido de certificação (Paiva *et al*, 2009).

O IPAC (2014) disponibiliza na sua página electrónica, um diretório de entidades acreditadas para a certificação de Sistemas de Gestão da Qualidade, que é mantido atualizado para confirmação da validade das acreditações.

Atualmente, a acreditação para certificar sistemas de gestão da qualidade, é atribuída de acordo com 39 códigos que correspondem a diferentes setores de atividade. Na situação da empresa RMC para a futura certificação segundo o referencial ISO 9001:2008, enquadra-se na atividade de fabricação metalúrgica de base e de produtos metálicos (código EA – 17).

Após pesquisa efetuada na página electrónica do IPAC (2014), as entidades acreditadas segundo a norma ISO/IEC 17021:2011 para certificação de sistemas de gestão da qualidade ISO 9001:2008 em Portugal, para a atividade de fabricação metalúrgica de base e de produtos metálicos (código EA – 17), são as que constam no quadro 27.

Quadro 27 - Entidades acreditadas para certificação de sistemas de gestão da qualidade ISO 9001:2008 (atividade de fabricação metalúrgica de base e de produtos metálicos).

Nome e sigla da entidade acreditada para certificação de sistemas de gestão da qualidade ISO 9001:2008	Logotipo da entidade
Associação Portuguesa de Certificação (APCER)	
SGS ICS - Serviços Internacionais de Certificação, Lda. (SGS ICS)	
TUV Rheinland Portugal, Inspeções Técnicas, Lda. (TUV)	
Bureau Veritas Certification Portugal, Unipessoal, Lda. (BVC)	
EIC - Empresa Internacional de Certificação, S.A. (EIC)	
Lloyd's Register EMEA – Portugal (LR EMEA PT)	
CERTIF - Associação para a Certificação (CERTIF)	
Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)	

Fonte: Elaboração própria.

A implementação de um sistema de gestão, é uma decisão estratégica para a organização e pode ser efetuada utilizando recursos próprios ou recorrendo a um consultor exterior. A certificação de uma organização, consiste no reconhecimento formal por um Organismo de Certificação (entidade externa independente e acreditada - terceira parte), que após a realização de uma auditoria, deve satisfazer o cliente, as exigências legais e regulamentares, de uma forma eficaz, dando lugar depois à emissão de um certificado (Paiva *et al*, 2009).

Para Paiva et al. (2009), a decisão da escolha da entidade certificadora por parte da organização, deverá ter em atenção, alguns factores pertinentes, tais como:

- Reconhecimento nacional e internacional;
- Credibilidade e competência técnica percebida (imagem);
- Experiência no setor específico de atividade;
- Referências;
- Preço;
- Qualidade de serviço;
- Rigor e grau de exigência;
- Prazos de resposta;
- Validade do certificado;
- Periodicidade das auditorias de acompanhamento;
- Possibilidade de efetuar auditorias simultâneas para outros referenciais.

As informações necessárias para realizar esta análise, podem ser obtidas através das próprias entidades certificadoras, ou junto de clientes e parceiros. Na análise preliminar da escolha da entidade certificadora, será pertinente as organizações munirem-se de informação objectiva, isto é, solicitarem propostas específicas às entidades certificadoras, com a finalidade de obtenção de informação pormenorizada sobre os preços, a periodicidade e duração das auditorias, prazos e metodologias de trabalho. A adopção por um SGQ ao ser uma decisão estratégica da organização, resultará numa ferramenta de acréscimo de valor ao desempenho da organização. Se o SGQ for encarado como uma medida de marketing, de moda ou imposição de clientes ou fornecedores, funcionará mais como um consumo burocrático de recursos e de ineficiência das operações dentro da organização (Paiva *et al*, 2009).

Paiva et al. (2009) referem que quando uma organização decide a implementar um SGQ segundo uma norma internacional, e posterior certificação, deve ter em atenção que todo o processo traz alguns custos, como por exemplo, na sensibilização e formação dos colaboradores, reformulação ou criação de novos procedimentos, entre outros. Outra situação a considerar é que o processo não

é vitalício, requer revisões periódicas ao SGQ através de auditorias anuais de acompanhamento. No entanto, estes custos poderão ser equilibrados com a redução dos custos da não qualidade.

2.5. Fatores a ter em conta na decisão da certificação

Segundo Poksinska (2007), a certificação implica ações padronizadas e universais, sendo um fenómeno que se tornou numa forma fundamental de coordenação e controle no mercado global. O mesmo autor (2007) refere, que muitos fatores indicam que a certificação aumentou com a globalização.

As motivações que conduzem uma organização a implementar e depois a certificar o seu Sistema de Gestão da Qualidade poderão ser internas e/ou externas. As motivações internas estão relacionadas com o alcançar de uma incontestável melhoria organizacional interna, enquanto que as externas, espelham fundamentalmente aspetos promocionais e de marketing, melhoria da imagem da organização, pressões de clientes, etc. (Paiva et al. 2009).

A implementação de um SGQ numa organização é efetuada de forma voluntária com suporte em diferentes motivações, estando estas por vezes associadas à obtenção de benefícios para a mesma. Ao longo do processo de implementação deste sistema a organização deve ponderar a possibilidade de se deparar com alguns obstáculos/barreiras, que por vezes ditam o sucesso ou insucesso de todo o trabalho realizado (Dias, 2012).

A implementação de um SGQ numa organização, implica a concretização de um conjunto de atividades que resulta em algumas vantagens competitivas conforme consta no quadro 28.

Quadro 28 - Vantagens da implementação de um SGQ numa organização

Atividades de definição e implementação de um SGQ	Vantagens
Definir as principais linhas orientadoras de atuação (visão, missão valores, política e objetivos da qualidade).	<ul style="list-style-type: none">➤ Orientar toda a organização no mesmo sentido;➤ Elucidar as prioridades de atuação.
Identificar os processos relevantes.	<ul style="list-style-type: none">➤ Identificar as áreas que têm maior impacto no desempenho global da organização;➤ Identificar as áreas às quais se deve dar especial atenção.
Definir a sequência e interação de processos.	<ul style="list-style-type: none">➤ Definir a forma como cada uma das áreas/funções se inter-relaciona com todas as outras tanto ao nível interno como ao nível externo;➤ Simplificar circuitos e eliminar repetição de tarefas.
Definir metodologias para o planeamento, execução, controlo e melhoria das atividades.	<ul style="list-style-type: none">➤ Eliminar dúvidas sobre a realização das atividades;➤ Definir e demarcar de modo claro responsabilidades e autoridade;➤ Diminuir a eventualidade de erros;➤ Permitir saber a evolução do desempenho individual e global da organização.
Definir e implementar metodologias de melhoria	<ul style="list-style-type: none">➤ Aumentar a motivação e o envolvimento dos colaboradores;➤ Fomentar o aperfeiçoamento das metodologias utilizadas.
Realizar a gestão adequada dos recursos (humanos, materiais, infra-estruturas, etc.)	<ul style="list-style-type: none">➤ Aumentar o conhecimento da organização relativamente aos seus colaboradores e às suas competências;➤ Diminuir os custos de reparação ao investir na prevenção (manutenção de equipamentos e infra-estruturas).
Certificar a organização (opcional).	<ul style="list-style-type: none">➤ Aumentar o reconhecimento público e a competitividade externa;➤ Promover a imagem da organização junto do cliente.

Fonte: Adaptado (Antunes, 2009).

No quadro 29, encontra-se uma exaustiva revisão sobre os principais benefícios da implementação e certificação de um sistema de gestão da qualidade, segundo a norma ISO 9001.

Quadro 29 - Benefícios internos e externos na implementação de um SGQ

Benefícios Internos	Benefícios externos
<ul style="list-style-type: none">➤ Aumento de produtividade;➤ Diminuição da percentagem de produtos não conformes;➤ Maior consciencialização para o conceito da qualidade;➤ Clarificação de responsabilidades e obrigações;➤ Melhorias ao nível dos tempos de entrega;➤ Melhorias organizacionais internas;➤ Diminuição das não conformidades;➤ Diminuição do número de reclamações;➤ Melhorias na comunicação interna;➤ Melhorias da qualidade dos produtos;➤ Vantagens competitivas;➤ Motivação dos colaboradores;➤ Diminuição dos níveis de sucata.	<ul style="list-style-type: none">➤ Acesso a novos mercados;➤ Melhoria da imagem da empresa;➤ Aumento da quota de mercado;➤ Ferramenta de marketing;➤ Melhoria da relação com os clientes;➤ Aumento da satisfação dos clientes;➤ Melhoria na comunicação com o cliente.

Fonte: Paiva et al. (2009:170).

Paiva et al. (2009) referem que a principal vantagem na aposta da implementação e certificação de um sistema de gestão da qualidade é interna à organização, pois, proporciona geralmente:

- Relações mais claras entre os colaboradores;
- Melhoria da definição de atribuições e responsabilidades;
- Aplicação de melhores práticas;
- Aumento da capacidade de detetar atempadamente erros;
- Aumento da capacidade de planeamento;
- Melhor capacidade da organização nas diferentes atividades.

As organizações, podem encarar o processo de certificação, como uma ferramenta que serve para melhorar a eficácia, a eficiência e o desempenho em função das expectativas das diversas partes interessadas (Paiva et al, 2009:170).

Segundo Pinto e Soares (2009), na implementação de sistema de gestão da qualidade, os principais custos associados são principalmente devido à necessidade de presunção de recursos humanos e materiais, tais como:

- Técnico responsável pela implementação do sistema e possivelmente despesas com a contratação de consultores;
- Disponibilização de meios materiais para a implementação do sistema (gabinete, hardware, software, sala de reuniões ou de formação, etc.);
- Tempo despendido pelo envolvimento da administração no acompanhamento das diversas atividades;
- Tempo despendido pelos colaboradores que constituem a equipa de projeto e dos que colaboram no desenvolvimento da documentação;
- Investimento na formação dos recursos humanos.

A implementação de um SGQ, é uma mais-valia para a organização, proporcionando um maior reconhecimento e satisfação dos clientes e outras partes interessadas, melhorando a imagem, o acesso a novos mercados, reduzindo os custos através da melhoria do desempenho operacional pelo controlo dos processos internos (Araújo, 2013).

Porém Araújo (2013) também refere que durante o processo de implementação da norma NP EN ISO 9001:2008, podem surgir obstáculos (dificuldades) tais como:

- A resistência da cultura organizacional (mudança de hábitos);
- Ausência de comprometimento e envolvimento de todos os colaboradores, incluído a gestão de topo;
- A não compreensão dos requisitos da norma;
- Falta de motivação ao nível dos colaboradores de modo a contribuírem para a melhoria da qualidade;
- Dificuldade da disseminação da cultura da qualidade;
- Qualificação insuficiente dos recursos humanos;
- Falhas na comunicação;
- Disponibilidade de tempo/excessiva burocracia inerente ao Sistema;
- Dificuldade na implementação dos requisitos relativos a tratamento de não conformidades e a ações corretivas.

Paiva et al. (2009:172) relatam que na situação da organização avançar para a certificação, tem que considerar os seguintes custos:

- Associados à candidatura;
- Associados às auditorias;
- Associados à utilização do certificado após a obtenção da certificação.

Segundo um estudo efetuado por Furtado (2003), existem cinco motivos mais pertinentes que levam as organizações a implementarem um sistema de Qualidade:

- 1º Melhorar a organização interna;
- 2º Aumentar a qualidade;
- 3º Certificar a empresa;
- 4º Melhorar a imagem da empresa/ marketing;
- 5º Reduzir reclamações.

Segundo Paiva et al. (2009), a maioria das organizações europeias, certificaram os seus sistemas da qualidade por motivos externos. O quadro 30, mostra os principais motivos que levaram as organizações europeias a optar pela certificação.

Quadro 30 – Motivos para certificar o Sistema de Qualidade

Motivos	% de organizações europeias para o qual o motivo da certificação foi mais importante
Pressão dos clientes	15
Melhoria da posição competitiva	14
Necessidade de melhorar o sistema da qualidade existente	10
Acompanhar a tendência do mercado europeu	7
Ferramenta de marketing	6
Os concorrentes estão certificados	6
Certificação imposta pela casa mãe	6
Necessidade de melhorar a motivação dos colaboradores	5
Necessidade de melhorar a imagem	5
Outros	26

Fonte: Paiva et al. (2009).

2.6. A certificação segundo a norma ISO 9001 em números

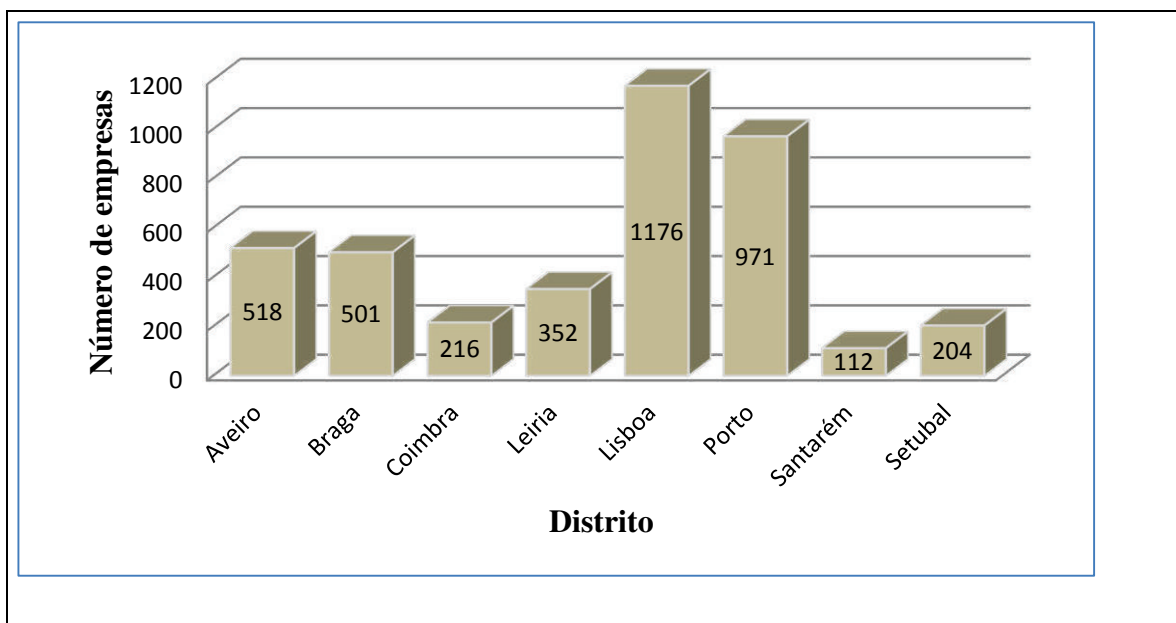
A entidade, *Cempalavras* (2012) refere que na implementação e posterior certificação dos SGQ, têm-se revelado na prática de gestão, a mais divulgada e executada pelas organizações nas últimas décadas por todo o mundo. Em dezembro de 2010 (últimos dados disponíveis), existiam mundialmente 1.109.905 organizações certificadas segundo os requisitos da norma ISO 9001.

Em função do aumento da competitividade e consequente necessidade de aposta na qualidade e diversificação, as organizações utilizam a ISO 9001 para se certificarem e serem reconhecidas. Este referencial, tem sido uma forte aposta de diversas organizações, existindo na Europa cerca de 530.722 certificados emitidos (Cempalavras, 2012).

Após pesquisa efetuada no site do Instituto Português da Acreditação no dia 4 de agosto de 2014, existiam em Portugal 5.938 empresas certificadas segundo o referencial ISO 9001.

No gráfico 1, encontra-se discriminado por distrito, as empresas certificadas segundo o referencial ISO 9001 e constata-se que no dia 4 de agosto de 2014, existiam 352 empresas certificadas no distrito de Leiria.

Gráfico 1 – Empresas certificadas por distrito segundo o referencial ISO 9001

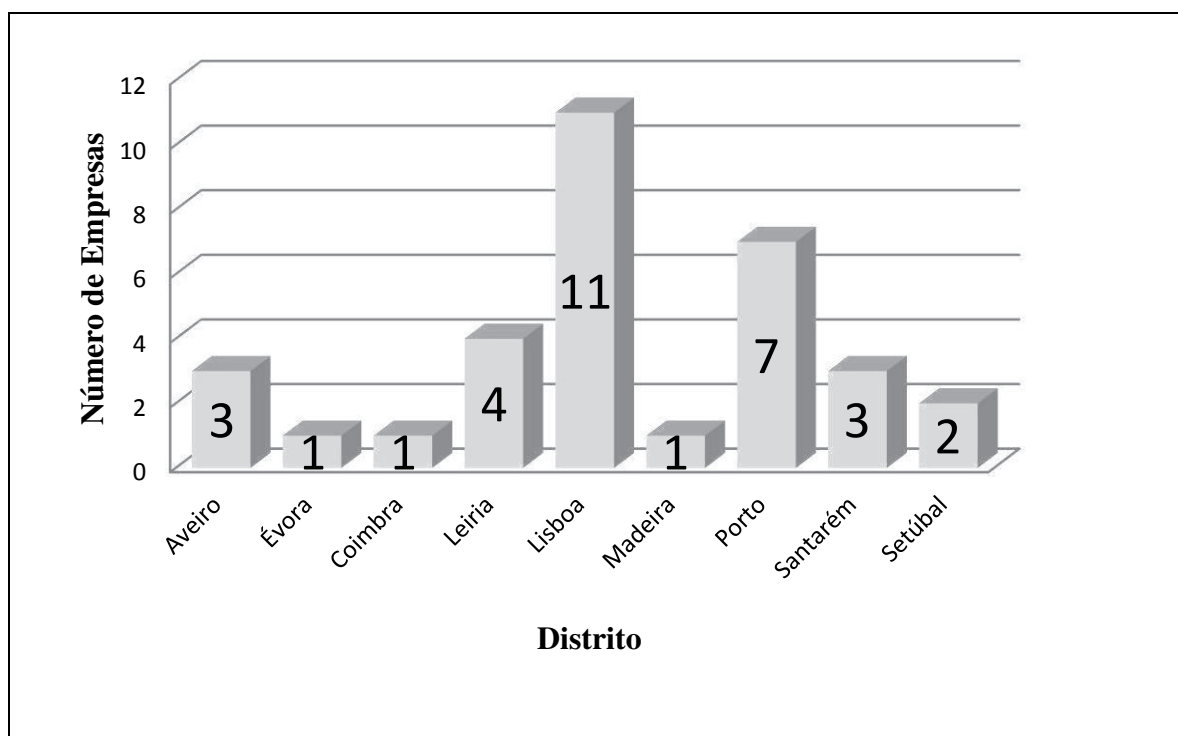


Fonte: Adaptado (IPAC,2014).

A empresa RMC, tem como CAE atribuído o 28150 – Fabricação de rolamentos, de engrenagens e de outros órgãos de transmissão, foi efetuada pesquisa no dia 4 de agosto de 2014, no site, <http://www.racius.com/> e verificou-se que existem em Portugal 33 empresas em atividade com o referido CAE (Nexperience, 2014).

Pela análise do gráfico 2, verifica-se que no distrito de Leiria existem 4 empresas com o CAE 28150 – fabricação de rolamentos, de engrenagens e de outros órgãos de transmissão.

Gráfico 2 – Empresas em Portugal com o CAE 28150



Fonte: Elaboração própria, consultando o site <http://www.racius.com/> (Nexperience, 2014).

2.7. Considerações Finais

Segundo Ganhão e Pereira (1992), a Qualidade numa empresa não tem só a ver com os seus produtos, mas envolve principalmente os seus colaboradores. Se todos os colaboradores estiverem envolvidos e se o SGQ for devidamente implementado na empresa, isto proporcionará a eliminação de erros de produção, uma melhoria no ambiente de trabalho, tendo como efeito, o aumento de produtividade, de vendas, uma redução dos custos de trabalho e um menor consumo de matérias-primas e de energia.

A certificação (obrigatória ou voluntária), permite às organizações apresentarem aos seus clientes a sua capacidade para fornecer produtos e serviços de qualidade. A certificação, segundo o referencial da ISO 9001, é uma forma de garantir às empresas segurança e confiança dos seus produtos e serviços transacionados no mercado global.

A certificação de uma empresa, proporciona o seu reconhecimento internacional, potencia a sua entrada ou estabilidade nos mercados cada vez mais exigentes e globais, constituindo uma ferramenta estratégica, pois, é um fator que proporciona a sobrevivência da empresa e obriga a uma melhoria contínua consoante as exigências do mercado em que se introduz.

Depois da pesquisa efetuada, nos sites do IPAC (2014) e da Nexperience (2014), consta-se que só existem em Portugal, quatro empresas certificadas com o CAE 28150 - Fabricação de rolamentos, de engrenagens e de outros órgãos de transmissão, segundo a norma ISO 9001. As quatro empresas certificadas segundo o referencial ISO 9001, localizam-se respetivamente, nos distritos do Porto, Braga, Coimbra e Lisboa (uma em cada distrito), sendo que o organismo certificador em duas empresas foi a APCER e em uma empresa foi respetivamente a SGS e a TUV.

De acordo com a atividade da RMC e ao seu âmbito de certificação, na situação da empresa avançar para a certificação e segundo a pesquisa realizada no portal electrónico do IPAC (4 de agosto de 2014), verifica-se que nenhuma empresa está certificada segundo o referencial ISO 9001 que tem como âmbito “a concepção, desenvolvimento e fabrico de componentes mecânicos e acessórios para a indústria automóvel”.

Assim, após uma breve descrição sobre a certificação de SGQ segundo a norma NP EN ISO 9001:2008, no capítulo 3 será realizada uma análise empírica sobre a caracterização da empresa RMC.

PARTE II - ANÁLISE EMPÍRICA

Capítulo 3

Capítulo 3: Caraterização da empresa RMC, Lda

“Concentre-se nos pontos fortes, reconheça as fraquezas, agarre as oportunidades e proteja-se contra as ameaças ” (SUN TZU, 2009)

3.1. Enquadramento

Este capítulo foca-se na caraterização da empresa, Rui Manuel da Conceição - RMC, Lda., onde se desenvolveu o projeto apresentado.

O primeiro ponto, aborda a apresentação da RMC: historial, identificação e horário de trabalho. O segundo ponto, faz referência à localização e instalações da empresa RMC. No terceiro ponto, é efetuada uma caraterização dos recursos humanos da RMC, onde é exposto: o organograma da empresa, a caraterização por escalões etários, a caraterização por nível de escolaridade, a caraterização por antiguidade dos colaboradores e a caraterização dos colaboradores por função. O quarto ponto descreve os produtos e matérias-primas inerentes à atividade da empresa. O quinto ponto faz uma abordagem aos fornecedores e clientes da RMC. No sexto ponto são apresentados os resultados obtidos através de um questionário efetuado aos colaboradores da RMC. No sétimo ponto, é descrita a empresa, realçando os pontos fortes e fracos, bem como, as oportunidades e ameaças. No último ponto, são tecidas algumas considerações finais sobre a empresa, RMC.

3.2. Apresentação

Para o desenvolvimento do projeto existiu disponibilidade e cooperação da organização Rui Manuel da Conceição - RMC (logótipo representado na Figura 17).

Figura 17 - Logótipo da RMC



A empresa Rui Manuel da Conceição – RMC Lda, foi fundada em 1958 por Rui Manuel da Conceição. A primeira sede localizava-se num anexo da sua residência. O principal objetivo na altura era o de dar apoio à fábrica de cimento de Maceira a nível de manutenção de equipamentos, onde o fundador tinha trabalhado até então. Com o tempo surgiu uma grande dedicação às engrenagens, em especial à sua reparação.

O quadro 31, apresenta descrito a identificação da RMC.

Quadro 31 - Identificação da RMC

Denominação Social	Rui Manuel da Conceição - RMC, Lda
Ano de Constituição	1958
Localização / Morada	Rua da Relvinha, nº 8 Vale Salgueiro 2405-035 MACEIRA LRA
GPS	39° 40.216' N 8° 52.507' W
Estrutura Jurídica	Sociedade por quotas.
Área de Atividade	Fabricação de engrenagens e de outros órgãos de transmissão.
CAE	28150 – Fabricação de rolamentos, de engrenagens e de outros órgãos de transmissão.
Capital Social	5.000 €
N.º de Identificação Fiscal (NIF)	503 163 929
Telefone	244 777 543
Fax	244 771 798
Website	www.rmc.com.pt
Correio Electrónico	rmc@rmc.com.pt
Facebook	pt-pt.facebook.com/engrenagens.RMC

Fonte: Elaboração própria.

No quadro 32, encontra-se o horário de trabalho da empresa RMC. Sempre que houver necessidade, a empresa recorre ao trabalho extraordinário, contando para tal com a disponibilidade dos trabalhadores.

Quadro 32 - Horário de trabalho

Sector Administrativo		Produção	
1º Turno	2º Turno	1º Turno	2º Turno
9 h 00 - 13 h 00	14 h 00 - 18 h 00	8 h 30 às 12 h 30	13 h 30 às 17 h 30

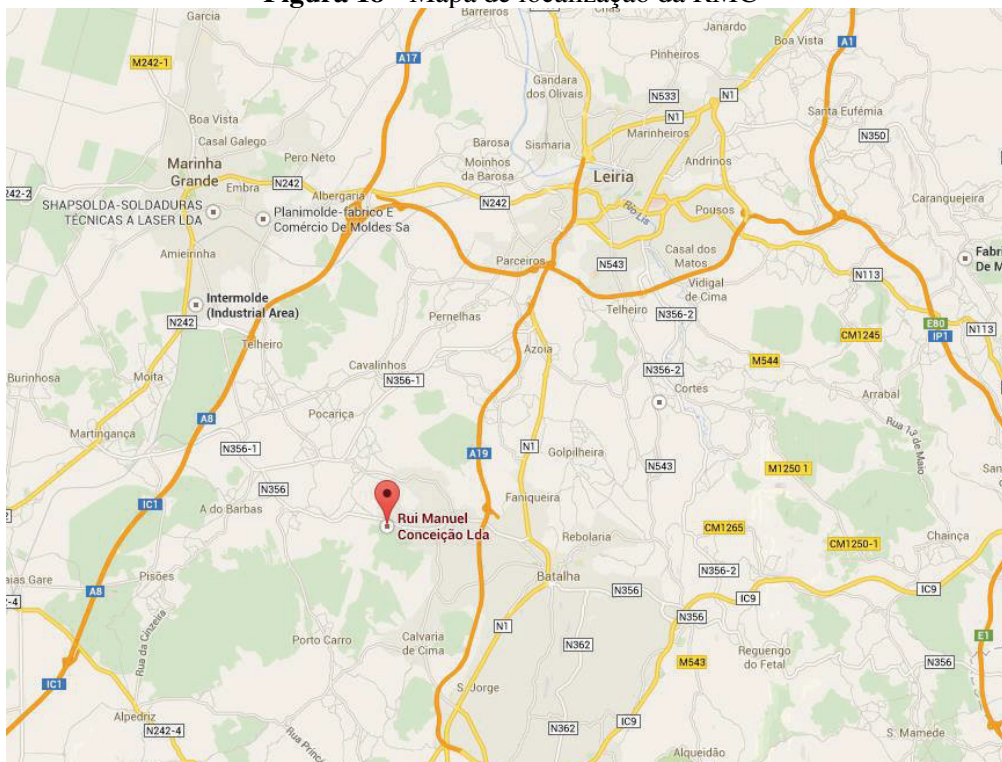
Fonte: Elaboração própria.

3.3. Localização e instalações

A empresa localiza-se na localidade do Vale Salgueiro que pertence à freguesia da Maceira e ao concelho de Leiria.

Dista cerca de 13 Km de Leiria e possui bons acessos rodoviários (figura n.º 18), nomeadamente de auto-estradas (A1, A8, A17, A19), bem como, de estradas nacionais (N1 e N 356).

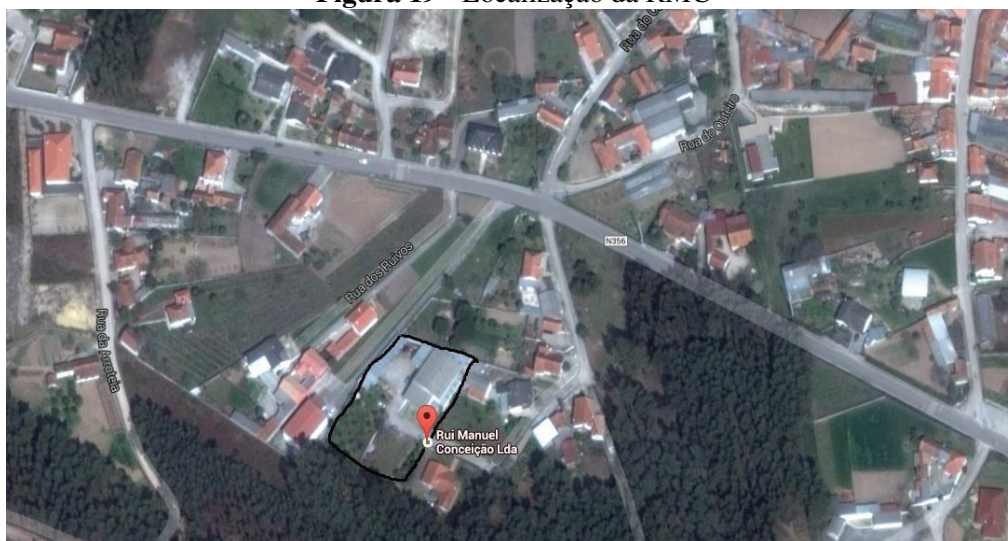
Figura 18 - Mapa de localização da RMC



Fonte: <https://www.google.com/maps/preview>

A empresa possui uma área total de sensivelmente 2800 m² (figura n.º 19).

Figura 19 - Localização da RMC



Fonte: <https://www.google.com/maps/preview>

A área coberta da empresa, é constituída por:

- Setor administrativo (100 m²) com três salas (área administrativa, salas de reuniões, receção);
- Um gabinete técnico projeto (20 m²);
- Setor de produção que tem cerca de 380 m².

Atualmente, a empresa encontra-se em fase de aumento das instalações cobertas com a construção de um novo pavilhão (Figura n.º 20).

Figura 20 - Construção de um novo pavilhão



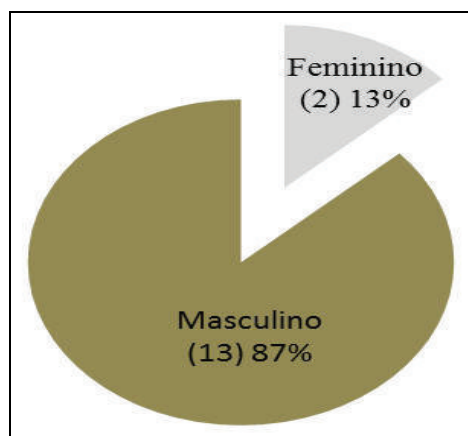
Fonte: Elaboração própria

3.4. Caraterização dos recursos humanos

Os recursos humanos são o principal capital de qualquer organização. Um conhecimento geral das suas características, é um fator importante e necessário para a implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade.

A RMC possui 15 colaboradores, sendo 13 do sexo masculino (87%) e 2 do sexo feminino (13%).

Gráfico 3 - Colaboradores por género

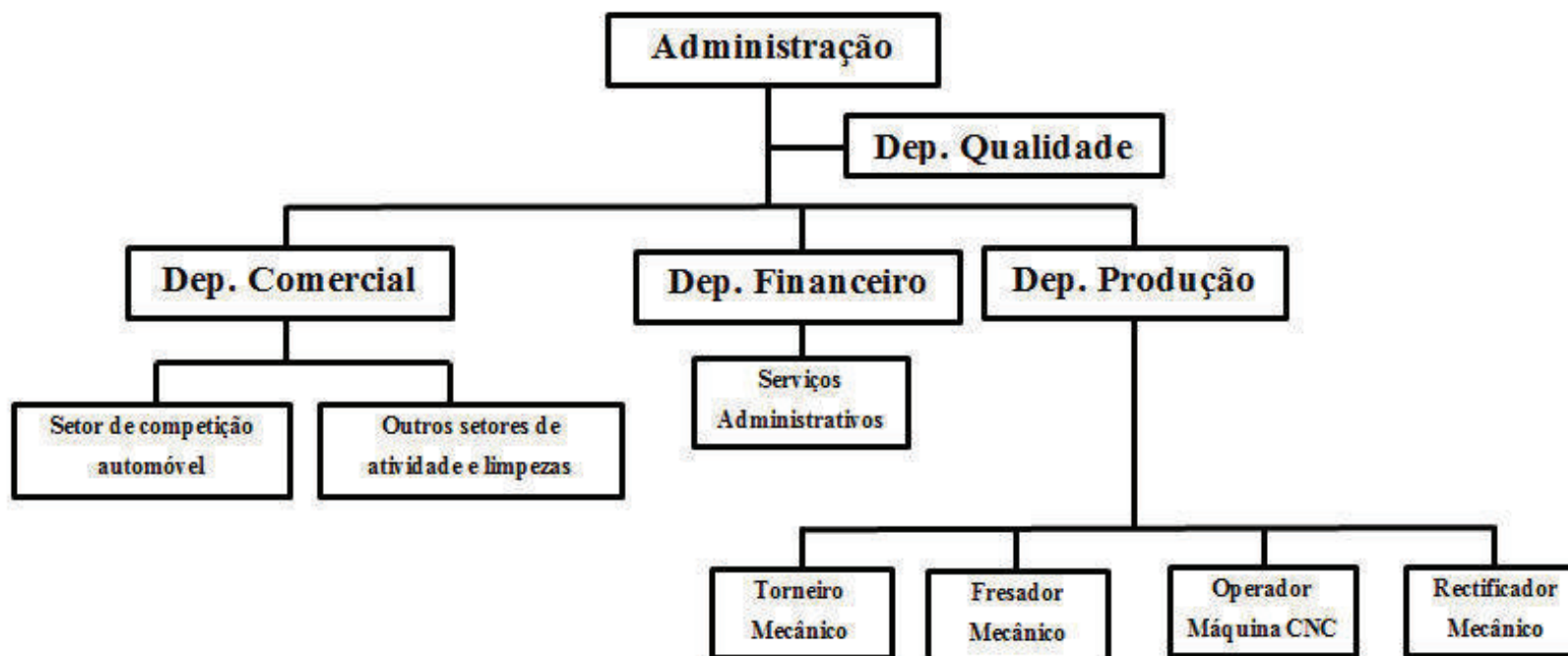


Fonte: Elaboração própria.

Segundo o ponto 2 do artigo 2.º do Anexo do Decreto - Lei n.º 372/2007 (AR, 2007) e o artigo n.º 100 da Lei 7/2009 (AR, 2009), a RMC é categorizada como sendo uma pequena empresa. Dos 15 colaboradores, 2 são Gerentes, 10 trabalham na Produção e os restantes 3 efetuam trabalho Administrativo. Os gerentes acumulam as funções de responsabilidade dos Departamentos da Qualidade, Comercial, Financeiro e da Produção.

Na figura n.º 21 encontra-se representado o organograma da organização.

Figura 21 - Organograma da RMC

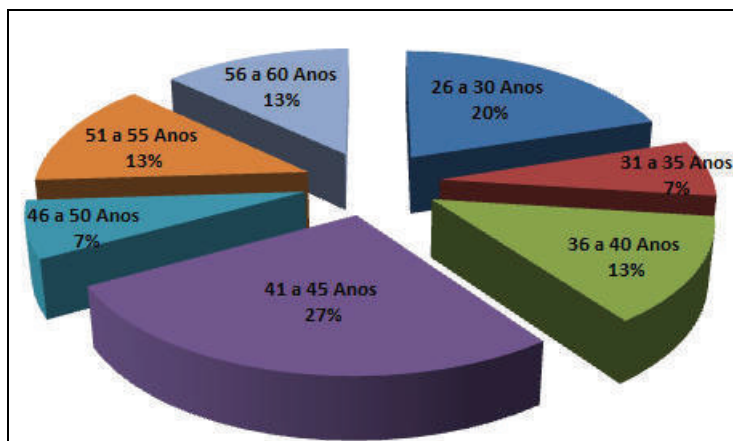


Fonte: Elaboração própria

3.4.1. Caraterização por escalões etários

A caraterização por escalões etários segundo a idade dos colaboradores encontra-se discriminada no gráfico n.º 4. Analisando o gráfico n.º 4, verifica-se que 2/3 dos colaboradores têm idade inferior a 45 anos.

Gráfico 4 – Distribuição da pirâmide etária dos colaboradores da RMC

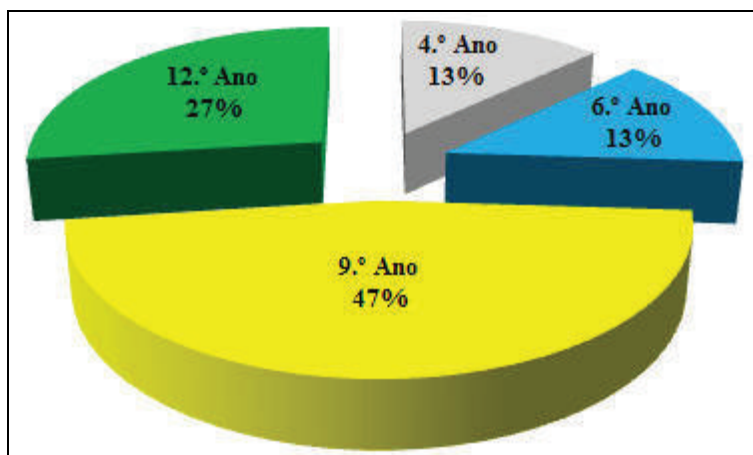


Fonte: Elaboração própria.

3.4.2. Caraterização por nível de escolaridade

Pela análise do gráfico 5, verifica-se que o nível de habilitações é muito baixo, só 4 colaboradores têm o 12.º ano completo (27 %).

Gráfico 5 – Distribuição por nível de habilitações literárias dos colaboradores da RMC

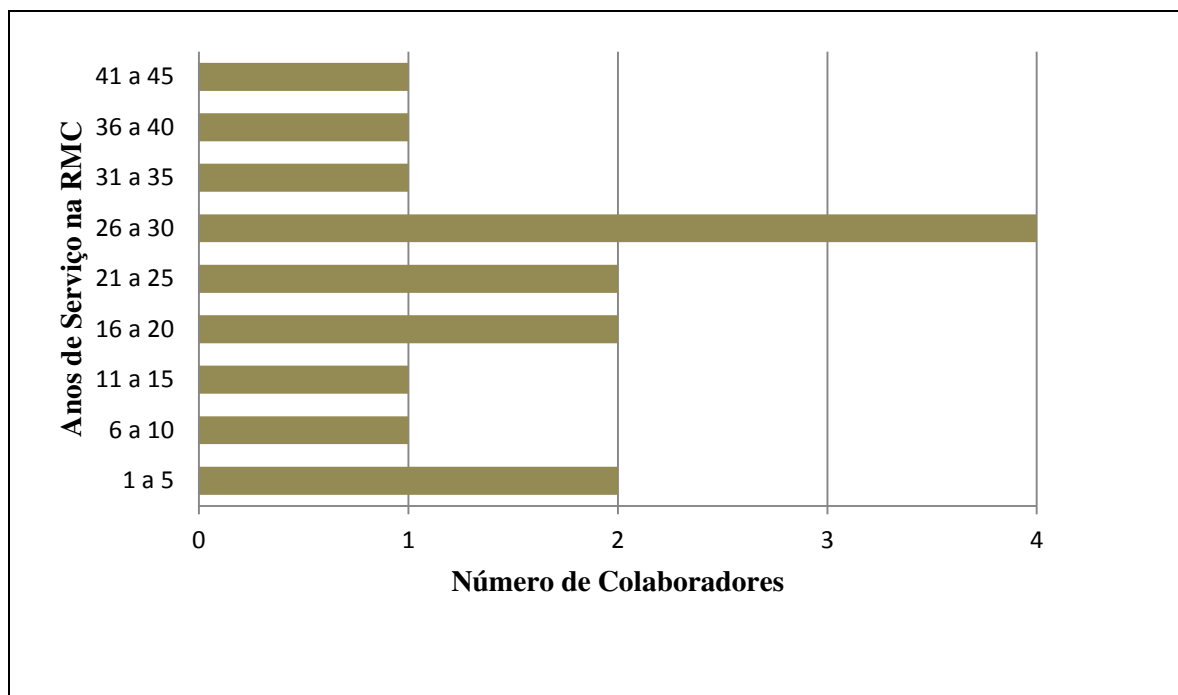


Fonte: Elaboração própria.

3.4.3. Caraterização por antiguidade dos colaboradores

No que concerne à antiguidade dos colaboradores da empresa, podemos observar os dados obtidos nos gráficos 6 e 7. Analisando o gráfico 6 observa-se que a maioria dos colaboradores (12) trabalha na empresa à mais de 10 anos.

Gráfico 6 – Distribuição por antiguidade de Serviço dos Colaboradores

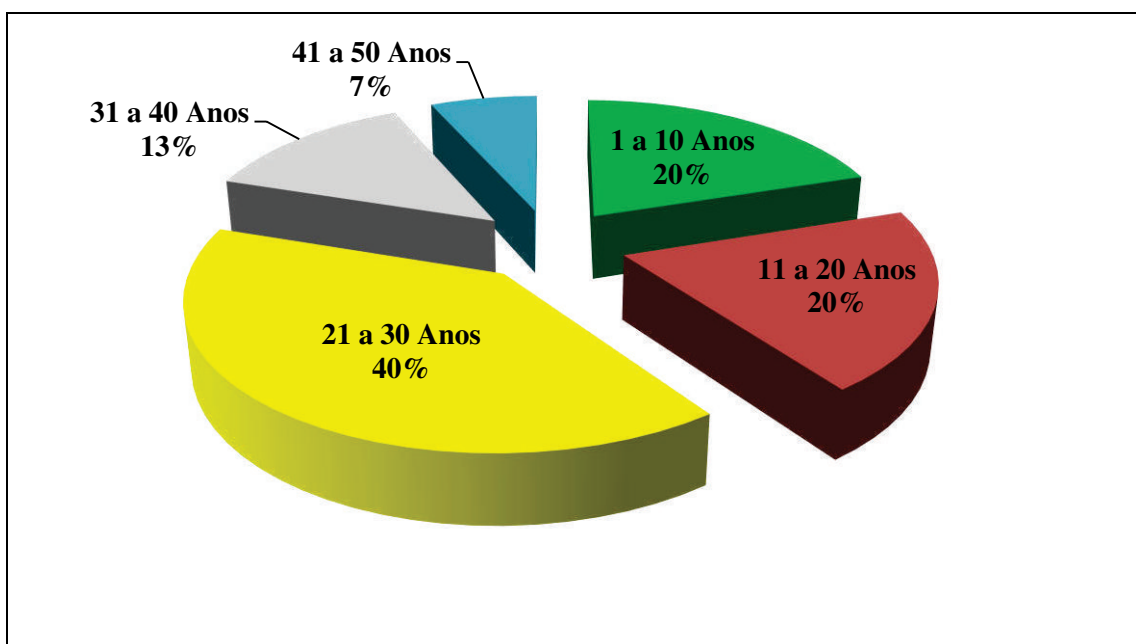


Fonte: Elaboração própria.

No que respeita à distribuição dos trabalhadores por anos de serviço (gráfico 7), constata-se que:

- 12 Trabalhadores trabalham na empresa há mais de 11 anos (80 %);
- 10 Trabalhadores trabalham na empresa há mais de 20 anos (66,67 %), o que corresponde a 2/3 dos trabalhadores;
- 8 Trabalhadores (53 % dos trabalhadores) trabalham na empresa há mais de 25 anos.

Gráfico 7 – Antiguidade de Serviço dos Colaboradores em percentagem

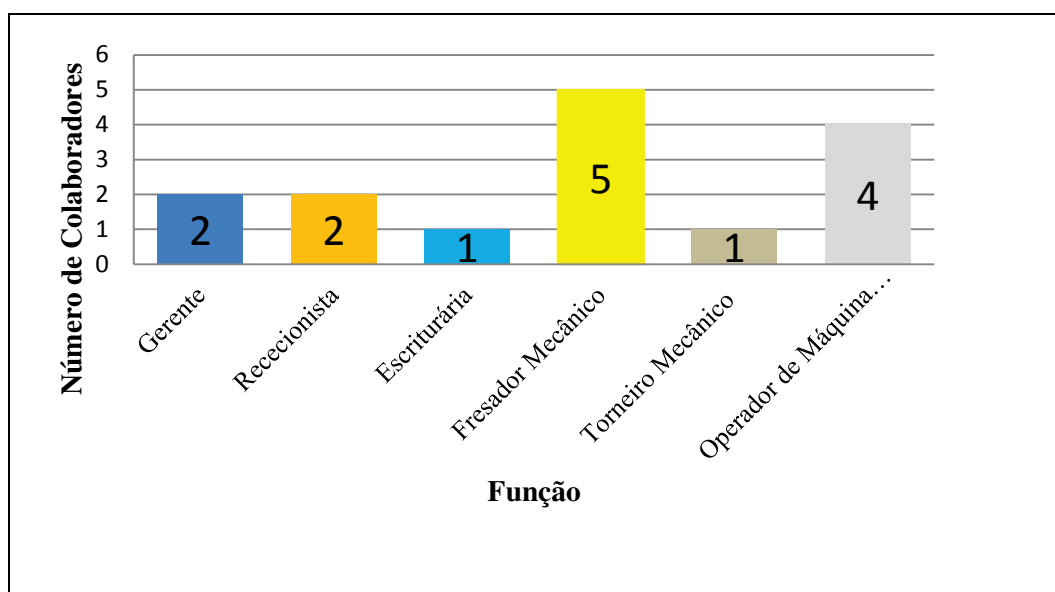


Fonte: Elaboração própria.

3.4.4. Caraterização dos colaboradores por função

No gráfico 8, consta o número de colaboradores da RMC por função, sendo a função mais representativa a de Fresador Mecânico. Constatase que 10 colaboradores (67%) trabalham diretamente no setor da produção, isto é, na área fabril.

Gráfico 8 – Número de colaboradores da RMC por função



Fonte: Elaboração própria.

3.5. Produtos e matérias-primas

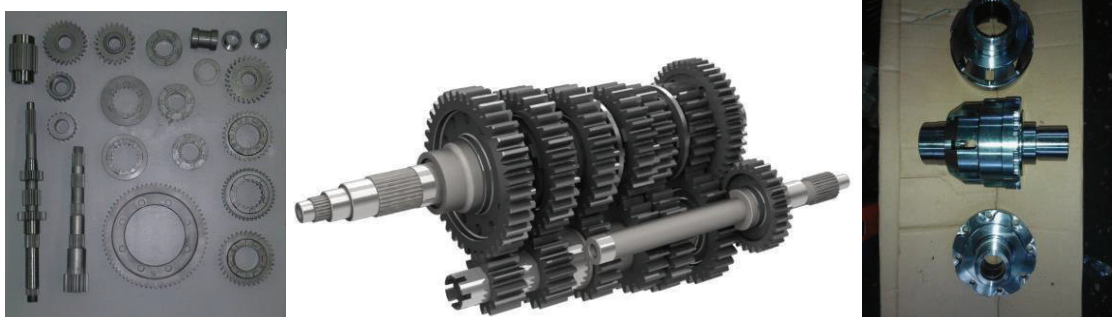
A empresa dedica-se à produção e reparação de engrenagens e fabrica/repara, caixas de velocidades e autoblocantes para o mercado de competição automóvel, destinadas ao mercado nacional e internacional.

Para a produção dos seus produtos, são necessárias diferentes matérias-primas, como por exemplo: aço, bronze, nylon e ferro fundido. Para que a qualidade dos produtos seja garantida, eles ou os mesmos são conferidos na receção da empresa através da entrega de ficha técnica pelos fornecedores onde é discriminada a composição de cada um dos produtos.

Os produtos fabricados e reparados nas instalações da RMC são o resultado de encomendas por parte dos clientes, sendo executados de acordo com os requisitos propostos por estes.

A figura n.º 22 pretende dar a conhecer alguns exemplos de produtos que são fabricados e comercializados pela organização.

Figura 22 – Exemplos de produtos fabricados na RMC



3.6. Fornecedores e clientes

Para o bom funcionamento da organização, cada fornecedor será classificado como, estando ou não, habilitado para fornecer as matérias-primas. Estes serão avaliados segundo o prazo de entrega e a relação qualidade preço, para que desta forma não afete a produção, bem como, a qualidade dos produtos.

Os principais fornecedores da RMC são:

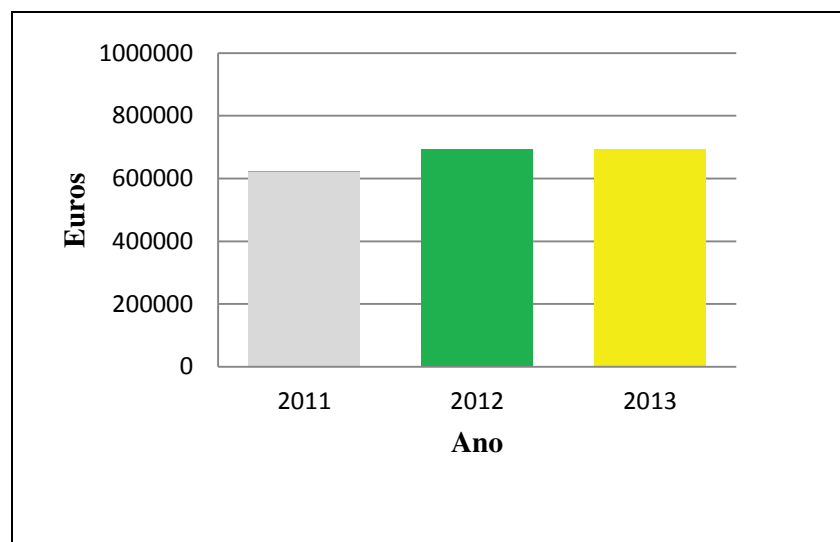
- Universal Afir (aço, bronze, nylon e ferro fundido);
- Mariduro (material de desgaste);
- Thyssenkrupp (Tratamento Térmico).

Quanto ao mercado de procura, a RMC tem como clientes a:

- Indústria em geral (fabrico e reparação de engrenagens);
- Agricultores e empresários florestais (reparação de engrenagens de equipamentos agrícolas e florestais);
- Setor de transportes (reparação de engrenagens);
- Mercado de competição automóvel (fabrico de caixas de velocidades, autoblocantes, transmissões e caixas sequencias).

Através da análise do gráfico 9, referente ao volume de vendas anual da RMC, verifica-se que no ano de 2013, ocorreu um volume de vendas de 691.000 Euros, ligeiramente inferior ao ano de 2012 que foi de 692.000 Euros.

Gráfico 9 – Volume de vendas anual da RMC



Fonte: Elaboração própria.

A RMC pretende atingir nos próximos três anos um volume de vendas anual de 1.000.000 €. Para tal, está a investir na ampliação das instalações, na realização de investimentos com o objetivo de aumentar a produtividade, na aquisição de centros de maquinação CNC, na análise pormenorizada da estrutura de custos da empresa e na aposta no fabrico de componentes para máquinas industriais.

3.7. Questionário aos colaboradores da RMC

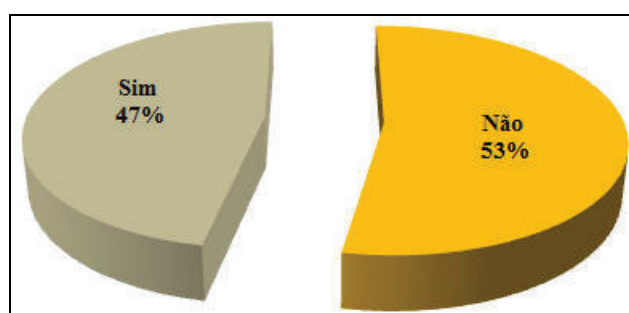
Na implementação de um SGQ, um dos objetivos é o aumento da satisfação dos clientes, bem como, a diminuição dos desperdícios e a melhoria da produtividade. Além disso, o SGQ só é implementado se houver o comprometimento e motivação por parte da gestão de topo. Para tal, considerou-se relevante ter a opinião dos colaboradores da empresa, relativamente a questões referentes à implementação do SGQ.

Assim sendo, foi elaborado um questionário (Anexo 1), sendo preenchido por todos os colaboradores (população de 15 indivíduos) da empresa, isto é, a totalidade dos colaboradores da empresa. No preenchimento do questionário existiu contato direto com os colaboradores esclarecendo-se dúvidas acerca da realização das tarefas e da documentação a implementar no SGQ.

Todos os colaboradores são de nacionalidade portuguesa e o seu vínculo é de contrato a termo certo. É importante referir que dez colaboradores residem na mesma freguesia que a empresa RMC. Três colaboradores residem no concelho da Batalha (distam 2,5 e 8 Km da empresa) e dois no concelho da Marinha Grande (distam 15 e 20 Km da empresa).

A fonte de rendimentos de 7 trabalhadores (47%) está diretamente dependente da empresa RMC (Gráfico 10).

Gráfico 10 – Dependência da fonte de rendimentos do agregado familiar



Fonte: Elaboração própria.

O quadro 33 apresenta a opinião dos colaboradores acerca da sua atividade profissional, no qual constata-se que nove colaboradores (60%) consideram que a sua atividade profissional é “stressante”, sendo que, dois são gerentes da empresa, um rececionista e seis colaboradores que trabalham no setor fabril.

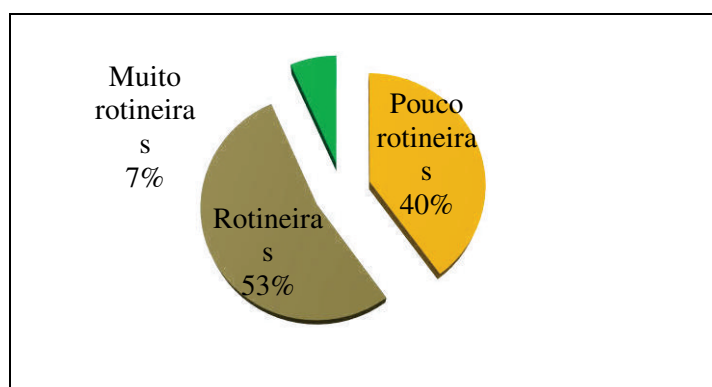
Quadro 33 – Opinião dos colaboradores acerca da sua atividade profissional

Como considera a sua atividade profissional?	Número de colaboradores
Calma.	5
“Stressante”.	9
Susceptível a ocorrência de lesões músculo – esqueléticas, tais como:	
Dor na parte superior das costas ou região do pescoço.	2
Dor na parte inferior das costas, com dores frequentes.	1
Dor nas costas que se irradia para a perna (ciática).	1
Dor afectando os membros, com dores frequentes (arterite reumatóide).	1

Fonte: Elaboração própria.

Pela análise do gráfico 11 verifica-se que oito colaboradores (cinco da produção-fábrica, dois do setor comercial e uma administrativa) consideram que as suas tarefas são rotineiras. Nenhum colaborador considerou a sua atividade como sendo extremamente rotineira e um colaborador do setor fabril, considerou a sua atividade muito rotineira.

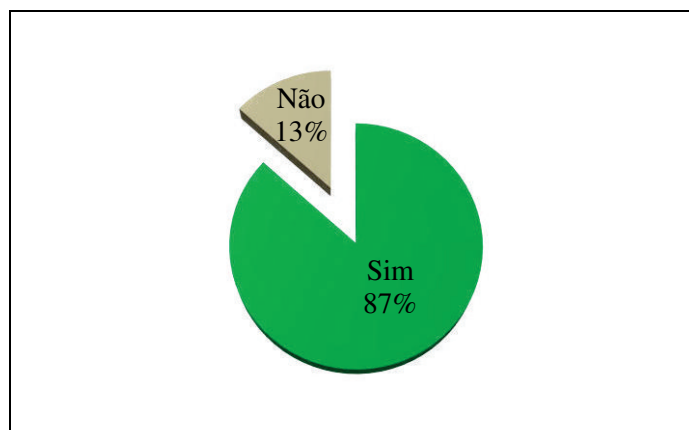
Gráfico 11 – Opinião dos colaboradores acerca da rotina de tarefas



Fonte: Elaboração própria.

Relativamente ao conhecimento dos perigos e riscos da sua atividade profissional, 13 colaboradores (87%) consideram conhecer os perigos e riscos da sua atividade profissional, sendo os perigos que mais preocupam os colaboradores, a falta de proteção de algumas máquinas e a projeção de partículas (Gráfico 12).

Gráfico 12 – Conhecimento dos perigos e riscos da sua atividade profissional



Fonte: Elaboração própria.

Analisando o quadro 34, constata-se que 1/5 (20%) dos colaboradores não sabe utilizar um sistema operativo e que 1/3 (33,33%) dos colaboradores (5) não sabe utilizar um processador de texto (word); quatro colaboradores (27%) do setor fabril não sabe utilizar o Internet Explorer e consideram que o e-mail e a Web não são potenciais ferramentas de trabalho.

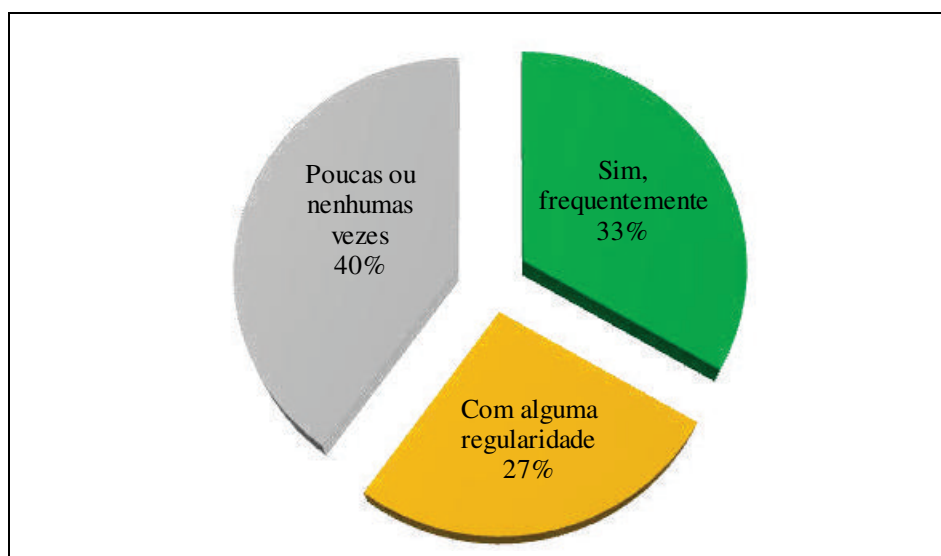
Quadro 34 – Recolha de dados acerca das novas tecnologias de informação

Relativamente às novas tecnologias de informação:	N.º de respostas dos colaboradores	
	Sim	Não
Sabe utilizar um sistema operativo? Nomeadamente, sabe fazer operações comuns de gestão de ficheiros (criar, copiar, mover e apagar pastas e ficheiros)	12	3
Sabe utilizar uma folha de cálculo (Excel)?	6	9
Sabe utilizar um processador de texto (Word)?	10	5
Sabe utilizar um Web Browser (por exemplo, o Internet Explorer)?	11	4
Considera o e-mail e a Web como potenciais ferramentas de trabalho?	11	4

Fonte: Elaboração própria.

Pela análise do gráfico 13, constata-se que só cinco (33%) dos colaboradores utilizam frequentemente a Web e seis (40%) dos colaboradores poucas ou nenhuma vez utilizou a Web. Através da análise do quadro 31, verifica-se que quatro (27%) dos colaboradores não sabe utilizar o Web Browser.

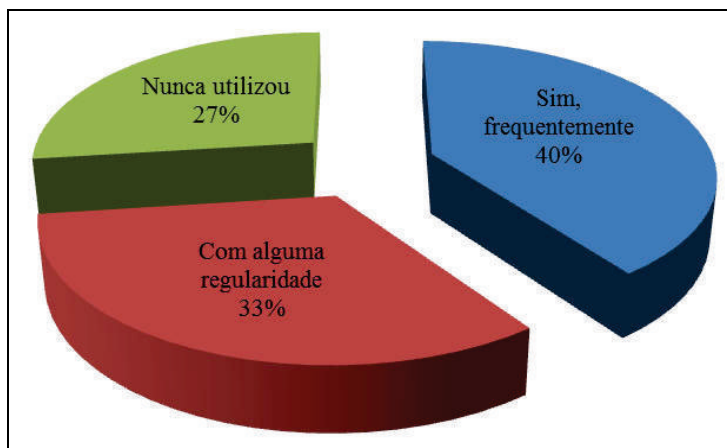
Gráfico 13 – Frequência de utilização da Web



Fonte: Elaboração própria.

De acordo com o gráfico 14, constata-se que quatro colaboradores (27%) nunca utilizaram o correio eletrónico e só cinco colaboradores (33%) é que utilizaram com regularidade o correio electrónico.

Gráfico 14 – Frequência de utilização do correio electrónico



Fonte: Elaboração própria.

Todos os colaboradores são da opinião que a empresa deve apostar na certificação, isto é, implementar um SGQ, de acordo com a NP EN ISO 9001:2008.

A maioria dos colaboradores considera que a implementação de um SGQ e a certificação contribuem para a diminuição dos custos da qualidade ao nível de custos: associados ao retrabalho, logísticos e de desperdícios; no entanto, cinco colaboradores (33%) consideram que

com a implementação do SGQ não influi nos custos da qualidade ao nível dos custos logísticos (Quadro 35).

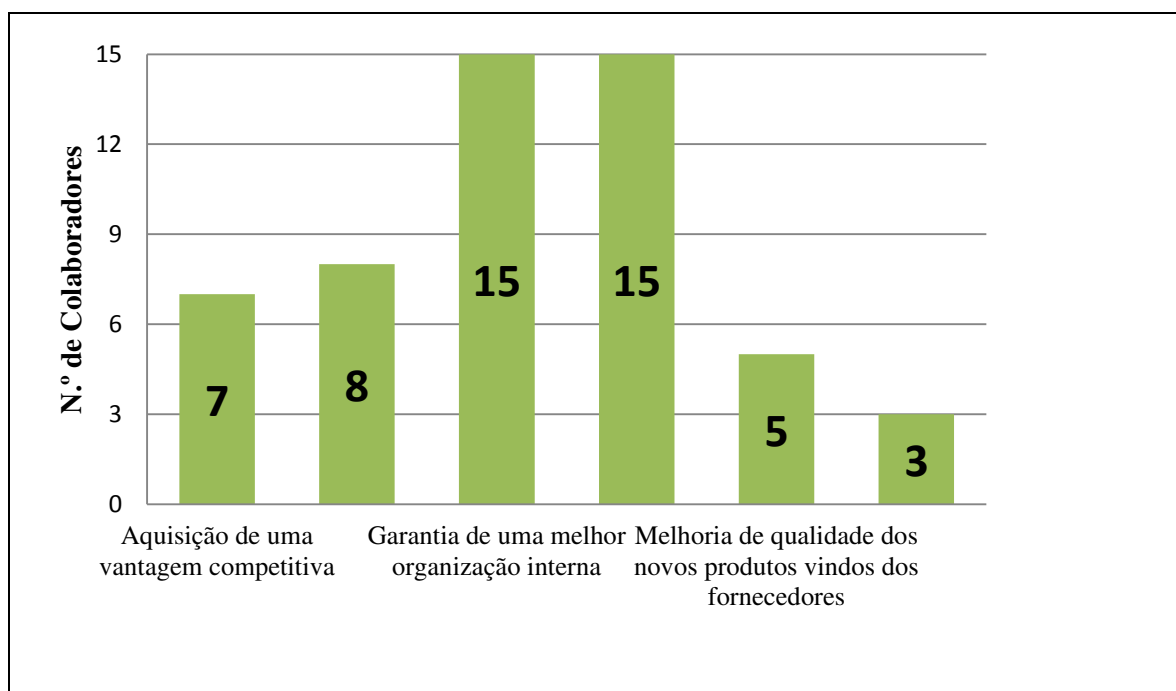
Quadro 35 – Opinião dos colaboradores acerca da implementação de um SGQ / certificação e os seus efeitos nos custos da qualidade

Considera que a implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade e a Certificação contribuem para a diminuição dos custos da qualidade na RMC, ao nível de:	N.º de respostas dos colaboradores	
	Sim	Não
Custos associados ao re-trabalho?	15	0
Custos logísticos?	10	5
Custos de desperdícios?	14	1

Fonte: Elaboração própria.

As situações que os colaboradores consideram por unanimidade serem mais influentes para a decisão de implementar um SGQ foram: garantia de uma melhor organização interna e a melhoria de satisfação dos clientes (Gráfico 15).

Gráfico 15 – Situações que os colaboradores consideram mais influentes para a decisão de implementação de um SGQ



Fonte: Elaboração própria.

Os colaboradores consideraram por unanimidade que a implementação de um SGQ, é uma ação de médio/longo prazo por envolver a mudança de comportamentos e mentalidades das pessoas, sendo os objetivos para a qualidade prioritários e contribuam para a diminuição do volume de desperdícios (Quadro 36).

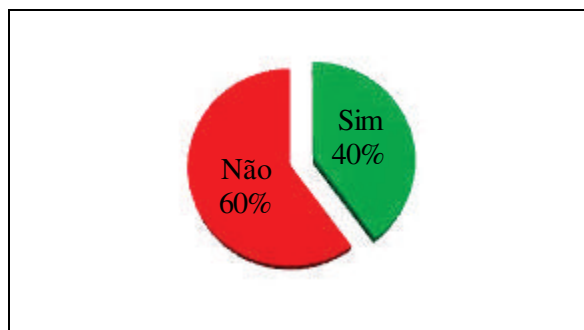
Quadro 36 – Opinião dos colaboradores acerca da implementação de um SGQ

Considera que a implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade:	N.º de respostas dos colaboradores	
	Sim	Não
É uma ação de médio/longo prazo por envolver a mudança de comportamentos e mentalidades das pessoas?	15	0
Ajuda na organização do seu trabalho?	14	1
Os objetivos para a qualidade são prioritários?	15	0
Vai proporcionar melhor controlo e armazenamento dos materiais?	14	1
Vais aumentar o clima de confiança e de comunicação aberta entre todos colaboradores?	14	1
O volume de desperdícios vai diminuir?	15	0

Fonte: Elaboração própria.

A realização do questionário, foi uma das ferramentas de diagnóstico para a implementação do SGQ na RMC. Verificou-se, que seis colaboradores (40%) já tiveram conhecimento de documentos da implementação do SGQ (Gráfico 16).

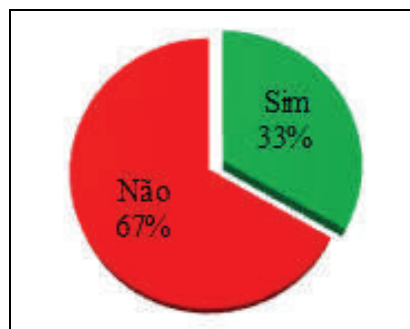
Gráfico 16 – Distribuição de colaboradores acerca do conhecimento dos documentos do SGQ



Fonte: Elaboração própria.

Os documentos que os colaboradores tiveram conhecimento e contribuíram para a sua elaboração foram: a ficha de obra; a ficha de não conformidades e a ficha de controlo de limpeza e arrumação.

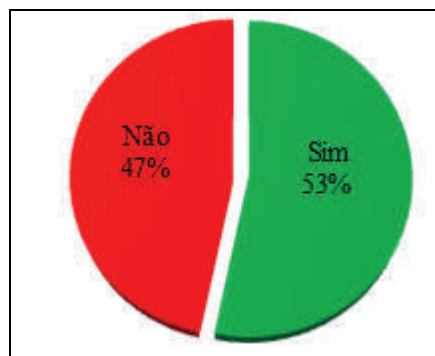
Gráfico 17 – Distribuição de colaboradores que contribuíram para a elaboração do SGQ



Fonte: Elaboração própria.

Cinco colaboradores (33%) responderam que contribuíram para elaboração da documentação do SGQ (Gráfico 17).

Gráfico 18 – distribuição de colaboradores que consideram que o SGQ está a ser implementado na empresa

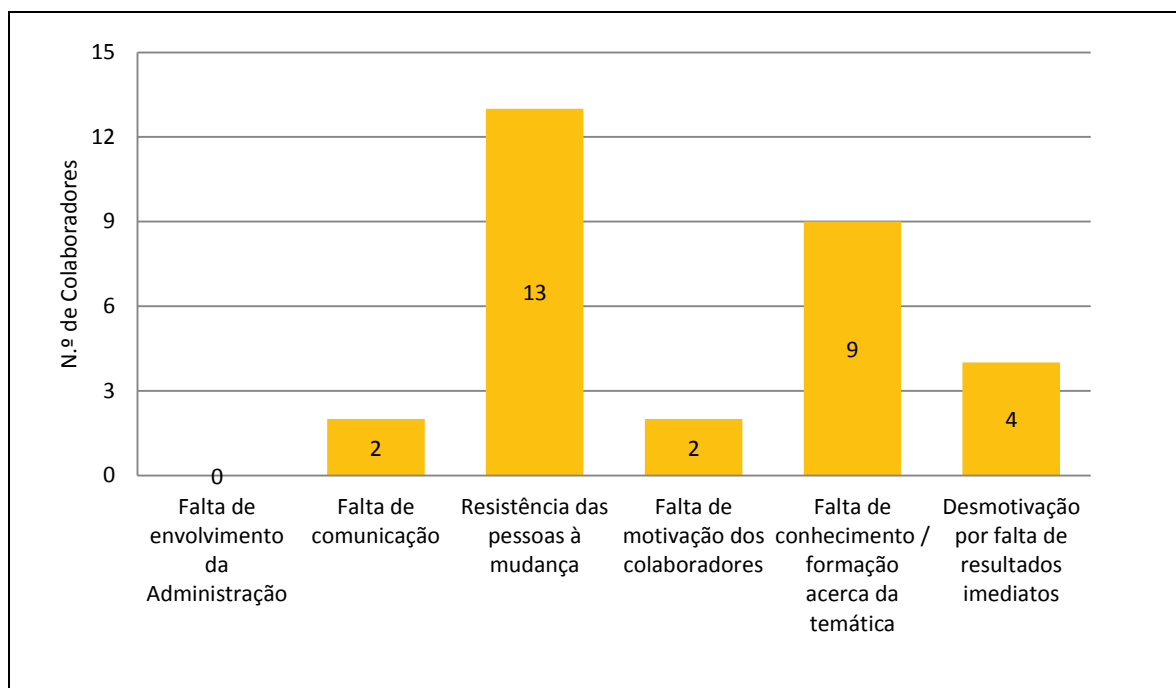


Fonte: Elaboração própria.

Analisando o gráfico 18 verifica-se que oito colaboradores (53%) responderam que o SGQ está a ser implementado na empresa.

Através da análise do gráfico 19, observa-se que os motivos que os colaboradores consideram mais difíceis de superar na implementação de um SGQ são: a resistência das pessoas à mudança (87%) e a falta de conhecimento /formação acerca da temática (60%).

Gráfico 19 – Motivos que os colaboradores consideram mais difíceis de superar na implementação de um SGQ



Fonte: Elaboração própria.

A maioria dos colaboradores (67%) estão muito satisfeitos com o relacionamento com a equipa de trabalho. No entanto, observa-se que alguns colaboradores estão insatisfeitos com as condições do local de trabalho, bem como, com as condições dos utensílios e equipamentos de trabalho (Quadro 37).

Quadro 37 – Nível de satisfação dos colaboradores

Nível de satisfação dos colaboradores	Muito insatisfeito	Insatisfeito	Indiferente	Satisfeito	Muito satisfeito
Remuneração	0	1	6	8	0
Horário de trabalho	0	0	2	12	1
As condições do local de trabalho	0	2	4	9	0
As condições dos utensílios, equipamento	0	3	6	6	0
Relacionamento com a equipa de trabalho	0	0	0	5	10

Fonte: Elaboração própria.

3.8. Análise SWOT

Para Bobrow (1998), citado por Rojo e Couto (2008) a análise SWOT consiste numa ferramenta de análise interna e externa de uma organização, proporcionando à organização conhecer sua situação e fazer um balanço de suas forças internas e fraquezas comparando-as com as oportunidades e ameaças presentes do ambiente externo. Para fazer a análise SWOT, pode-se utilizar uma lista de verificação que estabelece tópicos a serem considerados tais como: forças e fraquezas financeiras; forças e fraquezas de pessoal; produção e produtividade; marketing e vendas; para todas estes tópicos deve-se saber se estão alinhados com a visão e missão da organização, para assim proceder a análise SWOT.

Neves (2009) refere que na análise do ambiente externo, uma oportunidade é uma condição que pode melhorar o desempenho da organização e facilitar o cumprimento da sua missão. Ao contrário, uma ameaça é uma condição ambiental que pode desestabilizar a situação da organização. A análise SWOT tem em consideração a interacção entre a organização e o seu ambiente externo e a forma como essa interacção afecta a realização dos seus objectivos.

Segundo o IAPMEI, 2014, a análise SWOT é uma ferramenta de gestão muito utilizada pelas empresas para o diagnóstico estratégico. O termo SWOT é composto pelas iniciais das palavras Strengths (Pontos Fortes), Weaknesses (Pontos Fracos), Opportunities (Oportunidades) e Threats (Ameaças).

Para diagnosticar e avaliar as necessidades de implementação do SGQ na RMC, procedeu-se à análise das Forças e Fraquezas, Oportunidades e Ameaças a qual se designa de análise SWOT (Quadro 38).

Quadro 38 – Análise SWOT da empresa RMC, Lda

<div> <p>Matriz SWOT</p> <div> <p>Legenda:</p> <p>(-) Interação Negativa: ameaça potenciada ou oportunidade desperdiçada</p> <p>(+) Interação positiva: ameaça combatida ou aproveitamento da oportunidade.</p> </div> </div>		Pontos Fracos					Pontos Fortes				
		Inexistência de um SGQ	Reconhecimento da marca limitado	Baixo nível de formação dos colaboradores	Existência de equipamentos de trabalho antiquados	Recursos financeiros limitados	Participação em feiras e eventos desportivos (competição automóvel)	Investimento em novas Infraestruturas	Estrutura flexível e colaboradores polivalentes	Propõem opções aos seus clientes	Grande flexibilidade na capacidade produtiva
Ameaças	Crise internacional e particular debilidade na procura interna	-	-				+			+	
	Dificuldade na divulgação dos seus produtos	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+
	Juros altos			-	-	-		+			
	Dependência de fornecedores	-			-	-		+			
	Concorrência	-	-	-			+	+		+	+
Oportunidades	Expansão para outros mercados (nacional / internacional)	-	-				+			+	+
	Existência de uma rede entre fornecedores / clientes	-					+	+	+	+	+
	Desenvolver soluções ajustadas às necessidades dos clientes	-	-	-	-	-	+	+			+
	Desenvolvimento de produtos inovadores em interação com centros de ciência e tecnologia		-	-	-		+	+			
	Promoção da certificação da Qualidade.	-	-	-	-	-		+	+		+

Fonte: elaboração própria.

De acordo com a análise efetuada através do quadro 38, verifica-se que existem interações negativas no que diz respeito aos pontos fracos com as ameaças bem como com as oportunidades, querendo desta forma referir que existe uma ameaça potenciada ou oportunidade desperdiçada. As interações positivas podem ser consideradas uma ameaça combatida ou o aproveitamento da oportunidade.

Quanto aos indicadores das ameaças, verifica-se que a crise internacional e particular a debilidade na procura interna é considerada uma ameaça potenciada, no que se refere, à inexistência de um SGQ e uma oportunidade desperdiçada no que diz respeito ao reconhecimento limitado da marca. Este indicador é considerado uma ameaça combatida no que diz respeito à participação em feiras e eventos desportivos (competição automóvel) e na proposta de opções (alternativas) aos seus clientes.

3.9. Considerações Finais

Este capítulo faz referência à caracterização da empresa RMC no qual se constata que é uma pequena empresa com 15 trabalhadores, sendo 13 do sexo masculino e dois do sexo feminino.

A RMC é uma empresa jovem, uma vez que dois terços dos seus colaboradores têm idade inferior a 45 anos. No entanto, no que diz respeito às habilitações literárias, nenhum dos colaboradores possui curso superior. Na empresa, atualmente encontra-se um licenciado em Eng.^a Mecânica a fazer um estágio profissional. A empresa pretende usufruir deste estagiário para a conceção e desenvolvimento dos desenhos das peças a fabricar.

Os fatores que foram mais evidenciados pelos colaboradores na implementação do SGQ foi a resistência à mudança e a falta de conhecimento e formação sobre a temática. A empresa tem solicitado a opinião aos seus colaboradores aquando da proposta de documentação do SGQ, e alguns documentos foram alterados em função das propostas dos colaboradores. Este facto tem-se revelado uma boa ferramenta para a ultrapassagem da resistência à mudança. Quanto à formação, não foi possível realizar uma ação de formação/sensibilização sobre SGQ (8 horas) devido há empresa estar numa fase de mudança de instalações e de não dispor de uma sala para formação. As novas instalações vão dispor de uma sala de formação.

A empresa encontra-se numa fase de reestruturação e ampliação de instalações e no final de novembro de 2014, procedeu à mudança dos equipamentos de trabalho para um novo pavilhão. Assim, após uma breve caracterização da empresa RMC, no capítulo 4 será realizada uma análise empírica onde é apresentada uma proposta de Implementação de um Sistema de Gestão de Qualidade na empresa RMC, Lda.

Capítulo 4

Capítulo 4 Proposta de implementação de um SGQ na empresa RMC, Lda

“As organizações só aprendem através de indivíduos que aprendem, mas a aprendizagem individual não garante a aprendizagem organizacional. Porém, sem ela não existem organizações que aprendem.” (Senge, 1990:23)

4.1. Enquadramento

Neste capítulo são descritos todos os passos para a proposta de implementação de um Sistema de Gestão de Qualidade na empresa RMC.

No primeiro ponto, é apresentada a calendarização de atividades, historial de reuniões com a Administração da RMC, assim como a determinação de processos delineados para a empresa, RMC, Lda.

No segundo ponto, é exposto o Sistema de Gestão de Qualidade proposto para a RMC, onde é apresentada a estrutura documental elaborada (Manual da Qualidade; Manual de Acolhimento; Manual de Funções; Procedimentos; Modelos, Instruções de Trabalho e Documentos). Este ponto aborda ainda como é efetuado o controlo de registos e documentos.

O terceiro ponto, vai de encontro com o requisito da norma ISO 9001 sobre a responsabilidade da Gestão de Topo. Neste ponto, é revelado o compromisso pela Gestão de Topo; a política da qualidade; como é efetuada a comunicação interna; qual é o representante da gestão do SGQ; assim como, descreve sobre como fazer o planeamento; a focalização do cliente; a responsabilidade, autoridade e comunicação e como deve ser realizada a revisão do sistema.

O quarto ponto, descreve sobre o requisito da norma, gestão de recursos que a empresa deve disponibilizar ao nível de provisão de recursos; recursos humanos; infraestruturas e ambiente de trabalho.

No quinto ponto, são descritos os procedimentos elaborados que estabelecem os requisitos da norma, a nível de: planeamento da realização do produto, processos relacionados com o cliente,

conceção e desenvolvimento, compras, produção e fornecimento do Serviço, bem como, controlo do equipamento de monitorização e de medição.

O sexto ponto, desenvolve sobre o requisito da norma, medição, análise e melhoria, no qual apresenta a documentação e uma avaliação de satisfação dos clientes, assim como, a documentação desenvolvida para satisfazer os requisitos de monitorização e medição de processos e produtos, controlo do produto não conforme, análise de dados, melhoria contínua, bem como, ações corretivas e preventivas.

No último ponto, apresenta algumas considerações finais sobre a proposta de implementação do Sistema de Gestão da Qualidade na empresa RMC.

4.2. Calendarização de atividades e determinação de processos

A aposta na implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade e a sua posterior certificação será de certeza uma mais-valia para a RMC, tendo como vantagens, o reconhecimento e satisfação dos clientes e outras partes interessadas, a melhoria da imagem, o acesso a novos mercados, a redução de custos de funcionamento através da melhoria do desempenho operacional e uma nova performance com a sensibilização e motivação dos colaboradores.

Para uma organização implementar um SGQ segundo o referencial NP EN ISO 9001:2008, deverá assegurar que vai existir envolvimento de todos os colaboradores e à disponibilidade de recursos (IPQ, 2010).

A gerência da RMC, Lda tem vindo já algum tempo a manifestar interesse em implementar um SGQ e posteriormente avançar para a certificação, pois começa a ser viável com a ampliação das instalações da área fabril, a reestruturação e modernização dos equipamentos de trabalho, bem como, a solicitação de clientes e a exploração de novos mercados.

Em outubro de 2013, a gerência da RMC foi contactada e acedeu com satisfação uma parceria com o Instituto Politécnico da Guarda no desenvolvimento de um projeto de mestrado, que consiste na proposta de implementação de um SGQ.

Antes de se iniciar o processo de implementação do SGQ, segundo o referencial NP EN ISO 9001:2008, foi necessário a sua análise. As primeiras atividades consistiram no estudo da norma, no conhecimento da RMC, em termos de organização, infra-estruturas, processo de fabrico e colaboradores.

Em janeiro de 2014, foi iniciada a proposta de implementação e desenvolvimento do SGQ da RMC.

As etapas seguintes, foram estabelecidas no documento “Planeamento e calendarização de atividades para a implementação do SGQ” (Anexo 2).

Na reunião com a Gestão de Topo da empresa (Administração), foi debatida a importância do seu envolvimento ativo e não a simples conceção, emissão e promulgação da política da qualidade ou a delegação de responsabilidades num representante da gestão. A gestão de topo deve ser convincente relativamente à política da qualidade que estabeleceu e aprovou, bem como disponibilizar os recursos necessários à sua implementação, permanente adequação e melhoria do SGQ.

Ao desenvolver processos eficientes e eficazes na implementação do SGQ permitirá melhorar o funcionamento da RMC, pois proporciona aumentar o desempenho e o nível de qualidade dos seus produtos e serviços.

Segundo a norma NP EN ISO 9001:2008, a documentação necessária para desenvolver o SGQ deve ser apenas aquela que apoia a gestão dos processos.

A documentação, tem como finalidade assegurar os resultados e a consistência das atividades e dos processos, assim como, permitir que a organização seja capaz de demonstrar a si própria, aos seus clientes e a terceiros, a capacidade de fornecer produto de forma consistente (APCER, 2010).

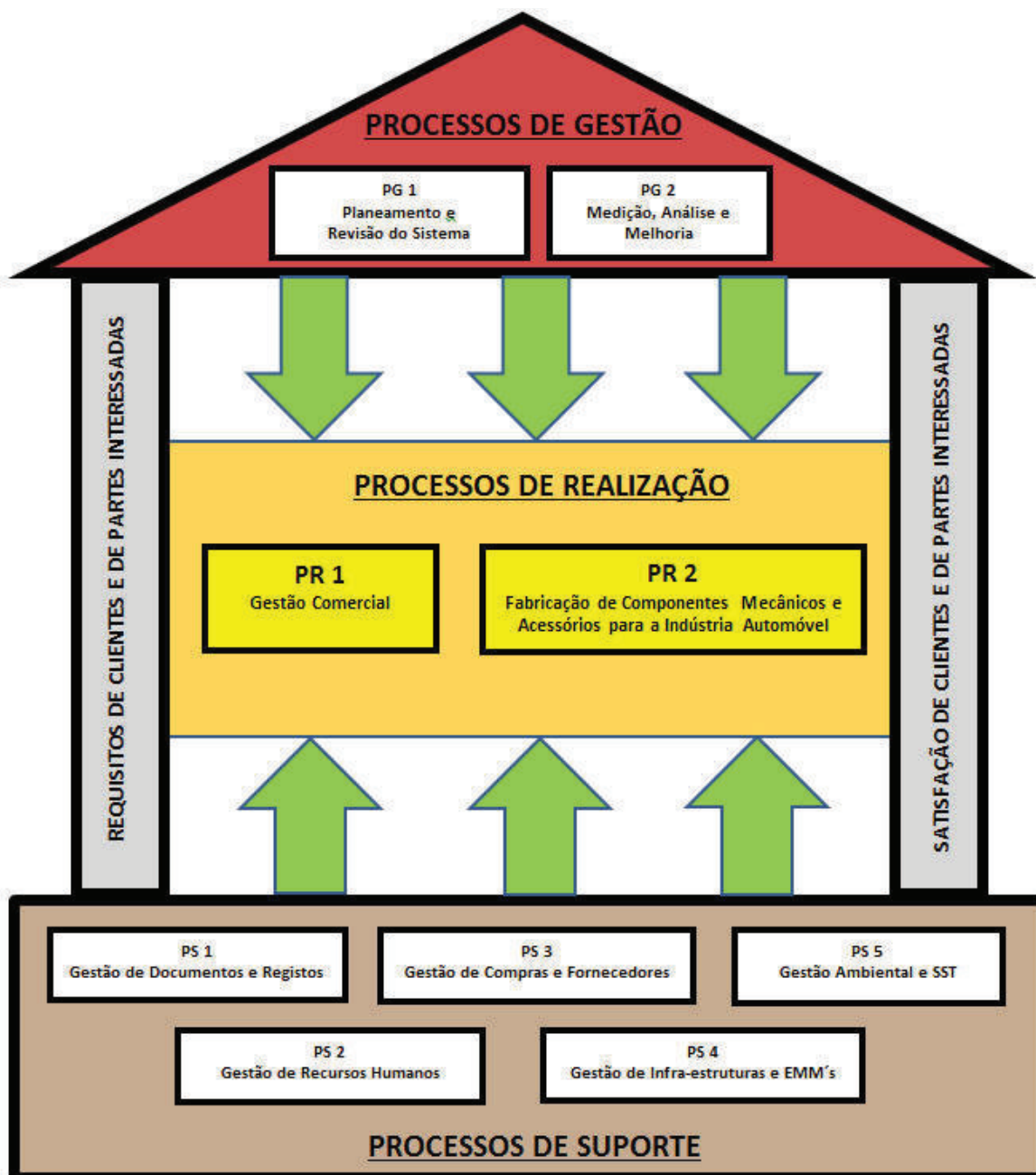
Segundo o IPQ (2010) baseado na norma NP EN ISO 9001:2008, requer evidências documentadas, tais como, a política da qualidade, os objetivos da qualidade, um manual da qualidade e seis procedimentos documentados associados às seguintes secções:

- Controlo dos documentos (cláusula 4.2.3);
- Controlo dos registos (cláusula 4.2.4);
- Auditoria interna (cláusula 8.2.2);
- Controlo do produto não conforme (cláusula 8.3.);
- Ações corretivas e ações preventivas (cláusula 8.5.2 e 8.5.3).

Para a implementação do SGQ na RMC atendendo ao seu âmbito, foram definidos dois processos de gestão, dois processos de realização e cinco processos de suporte (Figura 23). A cada processo foi associado um ou mais procedimentos.

De forma a evidenciar o cumprimento das atividades descritas nos processos, foram revistos e melhorados alguns modelos/impressos já existentes e elaborados outros, sendo depois inseridos na estrutura geral da documentação do SGQ proposto para a RMC.

Figura 23 – Diagrama de processos delineados para a RMC



Fonte: Elaboração própria.

A implementação do SGQ proposto na empresa RMC, compreende quatro etapas, baseadas no ciclo PDCA (Quadro 39).

Quadro 39 – Proposta de implementação do SGQ baseado no ciclo PDCA

Etapas do ciclo PDCA	Descrição
1.ª - Planeamento do SGQ “Plan” (P)	<ul style="list-style-type: none"> a) Definir o âmbito do Sistema de Gestão da Qualidade a ser implementado; b) Auditoria de diagnóstico à empresa (verificar os pontos da norma que não se encontram implementados); c) Analisar a legislação aplicável; d) Formação e sensibilização dos colaboradores da empresa preparando-os para a mudança e para o processo de “certificação” da empresa; e) Definir o plano e cronograma para a implementação do SGQ.
2.ª - Implementação do sistema “Do” (D)	<ul style="list-style-type: none"> a) Definir a política e os objetivos da qualidade; b) Identificar e definir os processos, procedimentos, modelos (registos) e seus indicadores; c) Elaborar proposta inicial para o Manual da Qualidade, e consequente alteração do organograma da empresa, definição do responsável pela qualidade; d) Elaborar manual de funções dos colaboradores e manual de acolhimento; e) Elaboração e implementação da restante documentação; f) Elaboração e implementação dos planos (formação, auditorias, etc); g) Formação em auditorias internas da qualidade; h) Treino dos colaboradores no sistema já implementado.
3.ª - Verificação do sistema “Check” (C)	<ul style="list-style-type: none"> a) Realizar uma auditoria interna por um auditor que não esteja envolvido no processo de implementação do SGQ da empresa; b) Análise das constatações desta auditoria interna; c) Realizar o acompanhamento / monitorização e cálculo de indicadores dos processos; d) Analisar a satisfação de clientes; e) Realizar a auditoria externa 1ª Fase e 2ª Fase (concessão) por entidade externa independente; f) Análise do relatório da equipa auditora e resposta ao mesmo; a) Realizar a revisão do SGQ.
4.ª - Melhoria do sistema “Act” (A)	<ul style="list-style-type: none"> a) Gerir, com eficiência e eficácia, o tratamento de não conformidades (ações corretivas) e potenciais não conformidades (ações preventivas) de produtos e processos; b) Atender às oportunidades de melhoria apresentadas ou sugeridas por diferentes formas / meios e atuar adequadamente; c) Implementação de medidas (melhoria contínua) resultantes da revisão.

Fonte: Elaboração própria.

De seguida, são apresentadas algumas medidas para a implementação do SGQ na RMC de modo a cumprir com os requisitos fornecidos pela NP EN ISO 9001:2008, tendo a finalidade de estabelecer, documentar, implementar e manter o sistema com eficácia, permanecendo constantemente atualizado face às alterações da organização.

4.3. Cláusula 4 – Sistema de Gestão da Qualidade

4.3.1. Estrutura documental

De acordo com a norma NP EN ISO 9001:2008 (ponto 4.2 Requisitos da documentação), o SGQ de uma organização deve incluir:

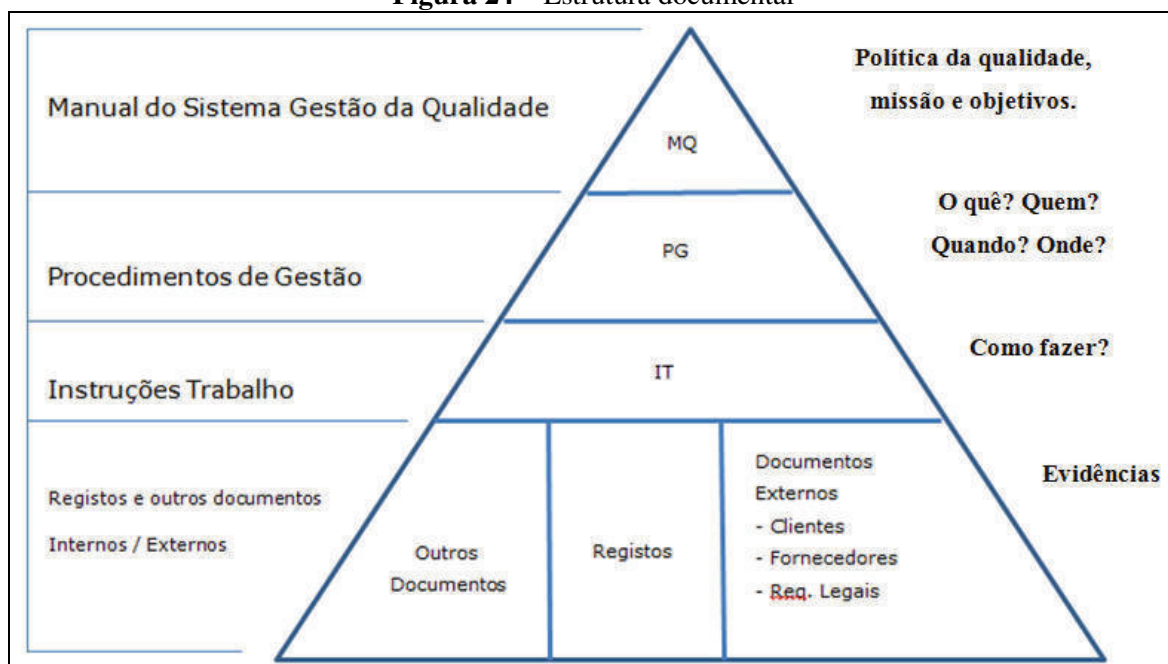
- Declarações documentadas quanto à política da qualidade e aos objetivos da qualidade;
- Um Manual da Qualidade;
- Procedimentos documentados e registos requeridos pela norma;
- Documentos, incluindo registos, determinados pela organização como necessários para assegurar o planeamento, a operação e o controlo eficaz dos seus processos.

A necessidade e a extensão da documentação do SGQ, diferem de acordo com a dimensão, o tipo de atividade e a complexidade dos processos da organização.

A documentação do SGQ da RMC, está estruturada de forma hierárquica por quatro níveis, conforme a figura 24:

- **Primeiro nível**: manual da qualidade, é um documento que estabelece as diretrizes do sistema de acordo com as políticas e objetivos da qualidade da empresa, com as normas e requisitos da norma NP EN ISO 9001:2008.
- **Segundo nível**: documentos onde estão descritos, os processos relevantes e os procedimentos documentados exigidos pela norma de referência, de modo a assegurar a efetiva implementação do SGQ.
- **Terceiro nível**: manuais técnicos, instruções de trabalho que descrevem como se realizam as várias atividades e tarefas necessárias ao funcionamento da organização.
- **Quarto nível**: formulários, registos e outros documentos internos e externos.

Figura 24 – Estrutura documental



Fonte: Elaboração própria.

A documentação do SGQ da RMC inclui:

- **MQ** – Manual da Qualidade (Anexo 3);
- **MA** – Manual de Acolhimento (Anexo 4);
- **MF** – Manual de Funções (Anexo 5);
- **PG** – Procedimento de Gestão;
- **Mod.** – Modelo (impresso);
- **IT** – Instruções de Trabalho;
- **DOC.** – Documentos.

Para cada processo identificado, como já aludido anteriormente, foram desenvolvidos um ou mais procedimentos, daí resultando dezasseis (16) procedimentos:

- **PD 01** - Gestão de Documentos e Registos (Anexo 6);
- **PD 02** - Não Conformidades, Ações Corretivas e Preventivas (Anexo 7);
- **PD 03** - Avaliação da Satisfação de Clientes (Anexo 8);
- **PD 04** - Fabricação de Componentes Mecânicos para Competição Automóvel (Anexo 9);
- **PD 05** - Controlo de Requisitos Legais e Outros (Anexo 10);
- **PD 06** - Gestão de Compras e Fornecedores (Anexo 11);
- **PD 07** - Descrição de Funções e Recrutamento (Anexo 12);
- **PD 08** - Gestão da Formação (Anexo 13);
- **PD 09** - Consulta e Comunicação (Anexo 14);

- **PD 10** - Gestão Comercial (Anexo 15);
- **PD 11** - Gestão de Infraestruturas e EMM (Anexo 16);
- **PD 12** - Gestão de Resíduos (Anexo 17);
- **PD 13** - Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos (Anexo 18);
- **PD 14** - Acidentes e Incidentes de Trabalho (Anexo 19);
- **PD 15** - Auditorias Internas (Anexo 20);
- **PD 16** - Planeamento e Revisão do Sistema (Anexo 21).

Aos procedimentos estão associados, os modelos (impressos), as instruções de trabalho e os documentos. Para a RMC foram desenvolvidos 41 modelos, 3 instruções de trabalho e 6 documentos que são os que constam a seguir:

- **Mod. 00** - Listagem de Atualização da Documentação do SGQ (Anexo 22);
- **Mod. 01** - Etiqueta de Equipamento de Trabalho e de Medição (Anexo 23);
- **Mod. 02** - Etiqueta Fora de Serviço (Anexo 24);
- **Mod. 03** - Ficha do Colaborador (Anexo 25);
- **Mod. 04** - Ata de Reunião (Anexo 26);
- **Mod. 05** - Ficha de Obra (Anexo 27);
- **Mod. 06** - Comunicação Interna (Anexo 28);
- **Mod. 07** - Ficha de Não Conformidade (Anexo 29);
- **Mod. 08** - Produto Não Conforme (Anexo 30);
- **Mod. 09** - Questionário de Avaliação de Satisfação Cliente (Anexo 31);
- **Mod. 10** - Plano de Formação (Anexo 32);
- **Mod. 11** - Registos de Formação e Avaliação da Eficácia (Anexo 33);
- **Mod. 12** - Questionário de Avaliação da Formação por parte dos Formandos (Anexo 34);
- **Mod. 13** - Lista de Verificação - Manutenção Equipamentos e Locais de Trabalho (Anexo 35);
- **Mod. 14** - Lista de Verificação (Anexo 36);
- **Mod. 15** - Registo de Manutenção de Equipamentos de Trabalho (Anexo 37);
- **Mod. 16** - Registo de Peças e Acessórios para Equipamentos de Trabalho (Anexo 38);
- **Mod. 17** - Lista de Legislação e Normas (Anexo 39);
- **Mod. 18** - Listagem de Fornecedores Seleccionados (Anexo 40);
- **Mod. 19** - Questionário aos Fornecedores (Anexo 41);
- **Mod. 20** - Avaliação de Fornecedores (Anexo 42);
- **Mod. 21** - Ficha de Controlo de Entrega de EPI (Anexo 43);
- **Mod. 22** - Registo de Acidentes de Trabalho (Anexo 44);
- **Mod. 23** - Plano Anual de Manutenção de Infra - Estruturas (Anexo 45);

- **Mod. 24** - Ficha de Equipamento de Medição (Anexo 46);
- **Mod. 25** - Plano de Calibração Verificação (Anexo 47);
- **Mod. 26** - Etiqueta de Aptidão de Equipamento de Medição (Anexo 48);
- **Mod. 27** - Critério de Aceitação Equipamentos de Medição (Anexo 49);
- **Mod. 28** - Controlo Manutenção de Viaturas (Anexo 50);
- **Mod. 29** - Plano de Auditorias Internas (Anexo 51);
- **Mod. 30** - Programa de Auditorias (Anexo 52);
- **Mod. 31** - Relatório de Auditoria Interna (Anexo 53);
- **Mod. 32** - Relatório de Revisão ao SGQ (Anexo 54);
- **Mod. 33** - Proposta de Orçamento (Anexo 55);
- **Mod. 34** - Resíduos Entregues a Operadores de Resíduos (Anexo 56);
- **Mod. 35** - Etiqueta de Identificação de Resíduo (Anexo 57);
- **Mod. 36** - Registo de Identificação de Perigos, Avaliação e Controlo de Riscos (Anexo 58);
- **Mod. 37** - Registo de Acidentes e Incidentes de Trabalho (Anexo 59);
- **Mod. 38** - Registo de Participação de Incidentes (Anexo 60);
- **Mod. 39** - Orçamentos e Consumos
- **Mod. 40** - Mapa de Indicadores (Anexo 61);
- **IT 01** - Serrote Mecânico (Anexo 62);
- **IT 02** - Torno Mecânico (Anexo 63);
- **IT 03** - Engenho de Furar (Anexo 64);
- **DOC. 01** - Atribuição de Equipamentos Trabalho RMC;
- **DOC. 02** - Identificação de Equipamentos Trabalho RMC;
- **DOC. 03** - Comunicação de AT à ACT;
- **DOC. 04** - Organograma RMC (Anexo 65);
- **DOC. 05** - Política Qualidade RMC (Anexo 66);
- **DOC. 06** - Tabela Tratamento Resultados Satisfação de Cliente.

4.3.2. Manual da Qualidade

O Manual da Qualidade é um documento de nível superior que descreve os elementos principais do SGQ e sua interação e explica como a organização aborda os requisitos da norma, definindo o campo de aplicação; é uma peça chave de comunicação sobre o SGQ, tanto ao nível interno da organização, como para as partes externas interessadas; é considerado o principal documento do SGQ, juntamente com a política e os objetivos da qualidade (Duarte, 2012).

A norma NP EN ISO 9000:2005, define manual da qualidade como um documento que especifica o SGQ de uma organização, acrescentando sob a forma de nota que os manuais da qualidade podem variar em detalhe e formato a fim de se adequarem à dimensão e complexidade de cada organização. O MQ deve evidenciar o campo de aplicação do SGQ, exclusões à norma de referência (caso existam), a respetiva justificação, os procedimentos ou referência destes e a descrição da interação entre os processos do SGQ, por forma a cumprir com o definido na secção 4.2.2 Manual da Qualidade na norma NP EN ISO 9001:2008.

O MQ que especifica o SGQ da RMC, contém a apresentação da empresa, o âmbito de aplicação do SGQ, a descrição dos processos e sua interação, bem como, a referência a todos os procedimentos (Anexo 3).

A aprovação e atualização do manual da qualidade é da responsabilidade do departamento da qualidade, sendo aprovado pela administração (gerência) da RMC (Anexo 3).

O manual da qualidade, é revisto sempre que ocorre qualquer alteração que o torne inadequado ou em função de uma ação de melhoria ou de correção. Propostas de revisão do manual da qualidade podem ser também efetuadas por qualquer colaborador, dirigidas ao diretor da qualidade através de uma comunicação interna (Mod. 06 – Comunicação Interna), por escrito (definido no ponto 6 do PG - 01 Controlo de Registos e Documentos).

A publicação do manual da qualidade, será realizada através da Intranet, na qual este se encontrará disponível para consulta por todos os colaboradores, sendo a sua atualização garantida pelo Diretor de Qualidade sempre que verifiquem revisões ao mesmo.

O manual da qualidade pode ser disponibilizado a outras partes interessadas, representando um meio de comunicação relevante sobre o SGQ, tanto a nível interno como externo.

4.3.3. Controlo de documentos e registos

A norma NP EN ISO 9001:2008, exige explicitamente (secção 4.2.3 Controlo dos documentos) o estabelecimento de um procedimento documentado para o controlo da documentação relevante do SGQ, de origem interna ou externa à organização. Para tal, devem ser definidos todos os controlos necessários para aprovar os documentos quanto à sua adequação antes de serem editados, para rever e atualizar quando necessário, para reaprovar e para assegurar que as alterações e o estado atual de revisão sejam identificados (Araújo, 2013).

No que diz respeito aos registos, a organização deve estabelecer um procedimento para definir os controlos necessários para sua identificação, armazenagem, proteção, recuperação, retenção e destino de acordo com o que está descrito na (secção 4.2.4 Controlo dos registos) da norma NP EN ISO 9001:2008.

O procedimento da qualidade referente ao “PG 01 - Controlo de Registos e Documentos” (Anexo 6), indica como a RMC dá cumprimento aos requisitos contidos nesta cláusula da norma (4.2.3), de forma a assegurar que os documentos estejam atualizados, facilmente identificados e acessíveis as todas as partes interessadas que deles os necessitem. O referido procedimento, assegura o controlo dos documentos internos e externos relevantes para o SGQ da RMC, assim como os registos resultantes das diversas atividades.

4.4. Cláusula 5 - Responsabilidade da Gestão de Topo

Um fator imprescindível para o sucesso na implementação de um SGQ, é o envolvimento e participação da Gestão de Topo.

No capítulo 5 (Responsabilidade da gestão) da norma de referência NP EN ISO 9001:2008, são estabelecidos requisitos orientados à Gestão de Topo, definindo-se o que se espera que a liderança cumpra.

4.4.1. Compromisso da Gestão de Topo

O compromisso pela Gestão de Topo, fica demonstrado através do estabelecimento/promulgação da política e dos objetivos da qualidade, bem como a comunicação a todos os elementos da organização, condução das revisões do SGQ através da disponibilidade dos recursos necessários.

Esta secção da norma está relacionada com o princípio da qualidade “Liderança”, em que a gestão de topo deve definir os objetivos a atingir e proporcionar o pleno envolvimento dos seus colaboradores nesse sentido.

4.4.2. Focalização no cliente

A RMC assegura que os requisitos do cliente, incluindo os relacionados com o cumprimento de disposições legais aplicáveis à sua atividade, são determinados e atendidos com o propósito de aumentar a sua satisfação, através das disposições dos processos, onde assegura que são analisadas as necessidades e as expetativas do cliente.

4.4.3. Política da Qualidade

A política da qualidade, é um documento exigido pela norma NP EN ISO 9001:2008, na qual deve ser apropriada à organização, incluir o comprometimento de uma boa prática do SGQ, comunicada e entendida por toda a organização e deve ser constantemente revista para se manter apropriada ao desempenho da organização.

A norma NP EN ISO 9000:2005, define a política da qualidade, como um conjunto de intenções e de orientações de uma organização, relacionadas com a qualidade tal como formalmente expressas pela gestão de topo.

A política da qualidade da RMC, encontra-se definida no manual da qualidade tendo sido comunicada pela Gestão de topo a todos os colaboradores e será afixada (Anexo 65) e disponibilizada no website da empresa.

4.4.4. Planeamento

Como suporte na Política da Qualidade, a RMC, vai definir anualmente os objetivos da qualidade que se disponibilizará no documento, DOC. 05 - Política Qualidade RMC (Anexo 65), sendo também definidas as ações para cada um dos objetivos no Plano Anual de Atividades, no procedimento PG 16 - Planeamento e Revisão do Sistema (Anexo 21). Neste, ficam definidas as ações a implementar, as atividades a alcançar e para além desses objetivos vão ser também definidos os objetivos dos processos.

Os objetivos da qualidade definidos devem ser atingidos num período de tempo (um ano), devendo evidenciar a melhoria contínua e contemplar metas, ações e metodologias a implementar para concretiza-los.

4.4.5. Responsabilidade, Autoridade e Comunicação

A organização evidencia os níveis de autoridade através do organograma. No organograma da RMC (Anexo 65), encontra-se a descrição da estrutura hierárquica de responsabilidades da organização e visualização da divisão da Organização. O organograma previamente aprovado pela gerência, é divulgado a todos os colaboradores.

Para cada procedimento do SGQ da RMC, foram definidas as respetivas responsabilidades.

A descrição da estrutura orgânica da RMC, está contida no Manual de Funções (Anexo 5), com as descrições de funções de cada colaborador, descrição das responsabilidades, identificação dos requisitos de funções, assim como, a matriz de substituições.

4.4.6. Representante da Gestão do SGQ

A Gestão de Topo, nomeou o responsável pela implementação e Gestão do Sistema da Qualidade (Diretor da Qualidade), tendo essencialmente a função de coordenação das atividades necessárias para assegurar a implementação eficaz do SGQ e de fornecer informação sobre o seu desempenho à Gestão de Topo.

O Diretor da Qualidade, deve também garantir canais de comunicação claros com todos os colaboradores, de forma a promover a consciencialização da operacionalização do SGQ, para ir ao encontro das necessidades e expetativas dos clientes.

A participação e cooperação de todos os colaboradores, também é fundamental, no sentido de que todos contribuem para atingir os objetivos da organização. Desta forma, o representante da gestão, deve assegurar a comunicação entre todos, para promover a consciencialização do desempenho do SGQ, em cumprir com os requisitos do cliente, deixando sempre a Gestão de Topo a par da situação (APCER, 2010).

No desenvolvimento deste projeto, o autor foi responsável pelo início da implementação do SGQ da RMC, estabelecendo um contato direto com a Gestão de Topo e os Colaboradores,

proporcionando a contribuição de todos no desenvolvimento da documentação de suporte. A Gestão de Topo, nomeou como Diretor da Qualidade o Sr. Nuno Santo.

4.4.7. Comunicação Interna

A RMC, assegura a comunicação interna (Anexo 28), através do correio electrónico interno, circulares, ordens de serviço, atas de reuniões (Anexo 26), entre outros. Nalguns casos, a comunicação também é efetuada, através de reuniões formais ou informais.

Todos os colaboradores, devem estar conscientes da política e dos objetivos da organização, sendo informados sobre a medida em que a organização está a ir de encontro os objetivos do SGQ (eficácia do SGQ), assim como, devem estar a par do desenvolvimento do sistema e dos problemas a ultrapassar (APCER, 2010).

4.4.8. Revisão pela Gestão

A norma NP EN ISO 9001:2008, exige uma revisão periódica do SGQ pela Gestão de Topo, para assegurar que o mesmo está eficazmente implementado, mantendo-se apropriado e adequado à organização. A respectiva revisão serve também para verificar se todos os aspetos chave estão a ser abrangidos pelo sistema e se estão a ser cumpridos os objetivos e o compromisso exposto na política, para que possam ser tomadas ações apropriadas, onde necessário, para corrigir quaisquer problemas (APCER, 2010).

Para realizar esta revisão, a norma estabelece quais as entradas de informação, na secção 5.6.2 Entrada para a revisão (NP EN ISO 9001:2008):

- Resultados de auditorias internas;
- Avaliação da satisfação do cliente;
- Desempenho dos processos;
- Cumprimento dos objetivos;
- Ocorrência de não conformidades;
- Estado das ações corretivas e preventivas;
- Modificações que possam afetar o SGQ (legislação, diretivas, normas, alterações internas, mercado e fatores externos);
- Sugestões de melhoria.

Anualmente ou quando se justifique, conforme relatórios anuais face às circunstâncias decorrentes da avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade, a Administração da RMC, terá de promover a sua revisão de acordo como o procedimento PG 16 - Planeamento e Revisão do Sistema (Anexo 21).

Na posse dos dados, e depois de realizar a recolha e o tratamento dos mesmos, estes devem ser analisados pela Administração da RMC, para análise e discussão dos resultados obtidos, sendo o resultado registado no modelo / impresso, Mod. 32 - Relatório de Revisão ao SGQ (Anexo 54).

4.5. Cláusula 6 - Gestão de Recursos

Esta cláusula (Requisito) da norma NP EN ISO 9001:2008 subdivide-se em quatro, cuja descrição será apresentada a seguir:

- Provisão de recursos;
- Recursos humanos;
- Infraestrutura;
- Ambiente de trabalho.

4.5.1. Provisão de recursos

Para implementar e manter o SGQ, bem como para melhorar continuamente a sua eficácia, com vista a aumentar a satisfação do cliente, a organização deve determinar e disponibilizar os recursos necessários (NP EN ISO 9001:2008).

Os recursos, podem incluir recursos humanos, tecnologia/equipamento e recursos financeiros, associados não apenas à gestão dos processos de realização do produto, mas também à auditoria interna, ação corretiva, revisão do sistema, entre outros (APCER, 2010).

A RMC, avalia as capacidades e recursos necessários para implementação e manutenção do SGQ, e consequente melhoramento dos seus processos, tendo em conta o grau de satisfação e expetativas dos clientes.

Na reunião da revisão do SGQ, a Administração da RMC avalia a necessidade de eventuais recursos em relação aos existentes na organização, assegurando que estes não estão em falta para se fazerem cumprir os objetivos definidos e para manter o SGQ.

4.5.2. Recursos Humanos

A Organização deve avaliar continuamente se as competências dos colaboradores são asseguradas, de acordo com novas exigências, providenciando formação ou outras ações para garantir essa competência (APCER, 2010).

A RMC avalia as capacidades e recursos da Organização, ao nível dos seus colaboradores, para poder responder eficazmente às necessidades e expectativas dos clientes, tendo em conta o seu grau de satisfação.

O manual de funções (Anexo 5), define as competências, os requisitos mínimos, as responsabilidades e autoridade para o desempenho adequado de cada uma das funções da Organização.

O plano de formação, é elaborado anualmente, resultando de um prévio levantamento das necessidades e tem como objetivo, garantir e desenvolver a competência dos colaboradores.

O procedimento, PG 07 - Descrição de Funções e Recrutamento (Anexo 12), tem como objetivo definir a Organização em termos de funções existentes ou novas funções a recrutar, assim como as competências necessárias para cada função. De modo a assegurar o desempenho da atividade com a qualidade planeada e o procedimento, PG 08 – Gestão da Formação (Anexo 13), a organização define como é gerida toda a componente de formação, desde o levantamento das necessidades, passando pelo planeamento anual, até à avaliação da eficácia das ações realizadas.

4.5.3. Infraestrutura e Ambiente de trabalho

A norma NP EN ISO 9001:2008, requer que a organização identifique, proporcione e mantenha a infraestrutura necessária para atingir a conformidade do produto, assim como os aspetos do ambiente de trabalho, que podem afetar a qualidade do produto (APCER, 2010).

A infraestrutura inclui edifícios, espaço de trabalho e meios associados, equipamento de processo e serviços de apoio. O Ambiente de trabalho inclui fatores físicos, ambientais e outros, tais como, o ruído, a temperatura e as condições atmosféricas (NP EN ISO 9001:2008).

A gestão das infra-estruturas necessárias para assegurar que são adequadas e mantidas, de modo a permitir o pleno funcionamento da RMC em conformidade com os requisitos aplicáveis, é realizada

de acordo com as disposições do procedimento, PG 11 - Gestão de Infraestruturas e EMM (Anexo 16).

4.6. Cláusula 7 - Realização do produto

Este capítulo da norma NP EN ISO 9001:2008, estabelece os requisitos para o planeamento, concepção, desenvolvimento, produção e fornecimento de um produto/serviço.

4.6.1. Planeamento da realização do produto

A RMC, em função do tipo de produto, elaborou um procedimento, PG 04 Fabricação de Componentes Mecânicos para Competição Automóvel (Anexo 9) para assegurar que os produtos fornecidos cumprem os requisitos e objetivos estabelecidos pelo cliente.

Por forma a definir as linhas de orientação para o planeamento das medidas de melhoria no âmbito do SGQ, de modo a gerir as alterações a introduzir no mesmo, com vista a potenciar o seu desempenho global, a RMC elaborou o procedimento, PG - 16 Planeamento e Revisão do Sistema (Anexo 21).

4.6.2. Processos relacionados com o cliente

Uma organização, deve determinar os requisitos dos seus clientes, quanto às especificações sobre o produto/serviço e aos requisitos estatutários e regulamentares, deve analisar se, tem capacidade ou não de satisfazer esses requisitos e determinar os canais de comunicação eficazes com os clientes (Araújo, 2013).

O procedimento, PG 10 - Gestão Comercial (Anexo 10), tem como objetivos:

- Assegurar que após o primeiro contacto com o cliente, é desencadeado o processo de apresentação de um orçamento até à entrega do produto fabricado;
- Divulgar a RMC a potenciais clientes, de forma a detetar novos clientes e oportunidades de negócio.

Em função da satisfação do cliente, a organização antes de efetuar um contrato ou aceitar uma encomenda, revê que a mesma consegue assegurar os requisitos definidos, incluindo-se os prazos de entrega, as quantidades, entre outros se são cumpridos. Para este feito, a RMC está a desenvolver um sistema informático, MY RMC, que permite obter uma rápida e eficaz resposta,

quanto ao stock existente quer de matérias-primas, bem como, a situação em que se encontra o fabrico do produto.

A eficácia do processo de determinação dos requisitos relacionados com o produto, é verificada através dos indicadores de análise do desempenho dos processos, que constam no modelo, Mod. 40 - Mapa de Indicadores (Anexo 61), das reclamações de clientes (Anexo 29), devoluções e dos inquéritos enviados anualmente aos clientes relativo à sua satisfação (Anexo 31).

4.6.3. Conceção e desenvolvimento

Segundo a norma NP EN ISO 9000:2005, a conceção e desenvolvimento, consiste num “conjunto de processos que transformam requisitos em características especificadas ou em especificações de um produto”. Qualquer organização que proceda à transformação de requisitos (necessidades e expectativas) em produtos tem atividades de conceção e desenvolvimento (APCER, 2010).

O procedimento PG 04 - Fabricação de Componentes Mecânicos para Competição Automóvel (Anexo 9), visa estabelecer as regras e os critérios associados às atividades desenvolvidas, relacionadas com o processo de fabricação de componentes mecânicos, para a indústria automóvel de acordo com os requisitos do cliente. Este procedimento identifica, quais são os inputs e outputs a considerar para o desenvolvimento dos produtos, define responsabilidades e critérios de execução de fabrico dos produtos.

4.6.4. Compras

A organização deve assegurar que o produto comprado reúne as especificações de compra, requeridas e que corresponde exatamente àquilo que a organização pretende adquirir. Para isso, a organização deve informar inequivocamente ao fornecedor o que pretende comprar, descrevendo as especificações do produto/serviço e os requisitos de compra requeridos (APCER, 2010).

Os fornecedores devem ainda ser selecionados e avaliados de acordo com a sua aptidão para fornecer produto/serviço de acordo com os requisitos da organização, seguindo um conjunto de critérios específicos (NP EN ISO 9001:2008).

Para o cumprimento deste requisito, foi elaborado um procedimento PG 06 - Gestão de Compras e Fornecedores (Anexo 11), que tem como objetivo definir a metodologia para a avaliação de fornecedores de produtos e serviços, que estejam relacionados com a qualidade do serviço a fornecer.

4.6.5. Produção e Fornecimento do Serviço

A produção ou fornecimento do serviço deve ser realizada sob condições controladas e a organização, deve analisar e definir as condições necessárias para assegurar o fornecimento de produto e serviço conforme, e de forma consistente (APCER, 2010).

Atualmente a RMC, encontra-se a fazer um estudo pormenorizado das não conformidades, para depois atuar na implementação de medidas corretivas e preventivas.

Em função do levantamento das não conformidades, a RMC vai definir e rever a necessidade de estabelecer, manter e melhorar as necessidades de documentação, a necessidade de instruções de trabalho documentadas, critérios de competência e controlos para cada atividade operacional.

A RMC está atualmente a apostar no desenvolvimento, aplicabilidade e introdução da documentação do SGQ do seu programa informático (MY RMC), para que a rastreabilidade (execução de tarefas), possa reflectir-se na identificação da pessoa e nos problemas da execução de uma dada tarefa num determinado momento, por forma a poder tratar-se de maneira mais eficiente e eficaz, as reclamações do cliente.

4.6.6. Controlo do equipamento de monitorização e de medição

A norma NP EN ISO 9000:2005, define equipamento de medição, como sendo um “instrumento de medição, software, padrão de medição, material de referência ou aparelho auxiliar ou uma combinação desses elementos, necessários à realização de um processo de medição”.

A norma NP EN ISO 9001:2008, diz que apenas é requerida a calibração de equipamentos de medição quando os mesmos são utilizados para medir com a intenção de fornecer evidência da conformidade com determinados requisitos, com vista à obtenção de resultados válidos sobre a conformidade do produto.

O controlo dos Equipamentos de Medição e Monitorização (EMM) é da responsabilidade do Diretor da Qualidade, que assegura a calibração ou verificação dos EMM. Para o efeito, foi elaborado o procedimento PG 11 - Gestão de Infraestruturas e EMM (Anexo 16), com o objetivo de definir o controlo dos Equipamentos de Monitorização e Medição (EMM's) desde a sua aquisição, utilização e calibração.

O Diretor da Qualidade, deverá efetuar a verificação e calibração dos EMM, através do preenchimento dos modelos, Mod. 24 – Ficha de equipamento de medição (Anexo 46), o Mod. - 25 - Plano de Calibração Verificação (Anexo 47) e identificar os referidos equipamentos com uma etiqueta, Mod. 26 - Etiqueta de Aptidão de Equipamento de Medição (Anexo 48).

4.7. Cláusula 8 - Medição, análise e melhoria

Este requisito da norma NP EN ISO 9001:2008, refere que as organizações devem planear e implementar os processos de monitorização, medição, análise e melhoria, necessários para demonstrar a conformidade com os requisitos do produto, com o SGQ, assim como, da melhoria contínua da eficácia do SGQ. As decisões devem ser sempre fundamentadas em factos e informação relevante, resultante de medições / avaliações realizadas ao sistema.

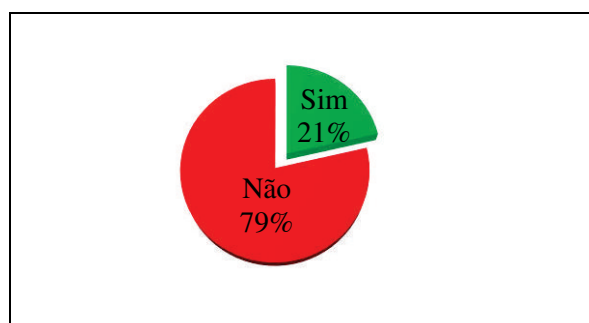
4.7.1. Avaliação da Satisfação dos Clientes

A RMC elaborou um questionário para a avaliação do nível de satisfação dos clientes (Anexo 31), que deverá ser enviado anualmente (correio electrónico) a trinta clientes da organização.

Assim sendo, a entidade empregadora decidiu efetuar um questionário para avaliar o nível de satisfação dos seus clientes (Anexo 31). O questionário foi proposto pela entidade empregadora a 42 clientes, por correio electrónico no mês de setembro.

Dos 42 clientes escolhidos aleatoriamente só responderam 9 clientes (21 %) ao questionário de satisfação dos clientes (Gráfico 20).

Gráfico 20 – Distribuição clientes que responderam ao questionário de avaliação de satisfação do cliente



Fonte: Elaboração própria.

Analisando o quadro 40, a maioria dos clientes que responderam ao questionário, avaliaram a empresa como bom e muito bom a todas as questões colocadas. No entanto, quatro (44 %) dos clientes consideraram razoável a relação preço / qualidade.

Quadro 40 – Resultados do questionário de avaliação de satisfação do cliente

Avaliação de satisfação do cliente	N.º de respostas dos clientes			
	Mau	Razoável	Bom	Muito Bom
Atendimento.	0	1	6	2
Apoio e esclarecimento de dúvidas.	0	1	4	4
Acessibilidade, quando precisa de nós (pessoalmente, fax, por-email, por telefone, etc.).	0	2	5	2
Qualidade dos nossos produtos.	0	1	3	5
O produto fabricado corresponde aos requisitos previamente definidos.	0	1	3	5
Relação Preço / Qualidade.	0	4	3	2
Prazo de execução das encomendas.	0	2	5	2
Imagem global que tem da nossa empresa.	0	2	3	4

Fonte: Elaboração própria.

4.7.2. Auditorias Internas

A norma NP EN ISO 9001:2008, exige expressamente o estabelecimento de um procedimento documentado, para planear e conduzir auditorias internas.

A norma NP EN ISO 9000:2005, define auditoria interna como sendo um “processo sistemático, independente e documentado para obter evidências de auditoria e respetiva avaliação objetiva, com vista a determinar em que medida os critérios de auditoria são satisfeitos”.

A realização da auditoria, consiste em avaliar a adequação e implementação da política, dos procedimentos, instruções de trabalho, etc., bem como a eficácia dos processos em alcançar os objetivos, constituindo uma ferramenta essencial de diagnóstico da implementação, desempenho e eficácia do SGQ (APCER, 2010).

A organização deve planear um programa de auditorias internas, que devem ser realizadas em intervalos de tempo planeados e conduzidas por pessoas independentes face à atividade a ser auditada. Registos e resultados decorrentes das auditorias devem ser mantidos, constituindo informação relevante para a tomada de decisões nas reuniões de revisão pela gestão com vista à melhoria do SGQ (Araújo, 2013).

Neste âmbito, foi elaborado o procedimento PG - 15 Auditorias Internas (Anexo 20). Foram também elaborados modelos de apoio, às auditorias internas:

- **Mod. 29** – Plano de Auditorias Internas (Anexo 51);
- **Mod. 30** – Programa de Auditorias (Anexo 52);
- **Mod. 31** – Relatório de Auditoria Interna (Anexo 53);
- **Mod. 32** – Relatório de Revisão ao SGQ (Anexo 54).

O referido procedimento, foi realizado com o objetivo de estabelecer a metodologia para a programação e realização de auditorias internas ao sistema de gestão da qualidade e a forma de tratar uma não conformidade detetada durante a auditoria.

Apesar de ainda não se ter realizada uma auditoria interna, a RMC, conta com a descrição de como fazer um conjunto de modelos necessários à sua execução.

Após a implementação do, a RMC compromete-se a realizar uma auditoria interna ao sistema segundo o procedimento descrito.

4.7.3. Monitorização e Medição dos Processos e dos Produtos

O desempenho dos processos do SGQ da RMC é avaliado tendo em conta os indicadores definidos nos procedimentos e ao estabelecido no impresso/modelo, Mod. 40 - Mapa de Indicadores (Anexo 61). Tendo em avaliação estes indicadores, para cada procedimento são realizados registos e os valores obtidos são recolhidos e analisados em reunião de revisão pela gestão, procedimento, PG 16 - Planeamento e Revisão do Sistema (Anexo 21). Quando os resultados não são os esperados devem ser tomadas ações.

4.7.4. Controlo do produto não conforme

A norma NP EN ISO 9000:2005, define não conformidade como a “não satisfação de um requisito”. O produto não conforme, que não satisfaz os requisitos do cliente, deve ser imediatamente identificado e controlado para evitar a sua utilização indevida. Para tal, foi elaborado o procedimento PG – 02, Não Conformidades, Ações Corretivas e Preventivas (Anexo 7), que tem como objetivo de estabelecer orientações para o tratamento das não conformidades detetadas no decorrer dos processos da empresa e no desencadear das ações corretivas e preventivas, bem como definir os planos de ação.

4.7.5. Análise de dados

Esta secção da norma NP EN ISO 9001:2008 a organização, além de ter de determinar e recolher informação sobre os seus processos e SGQ, tem também de os analisar no sentido de identificar tendências e oportunidades de melhoria, incluindo ações preventivas.

A análise dos dados, deve ser efetuada de forma a proporcionar informação válida e objetiva para avaliar onde se podem efetuar melhorias relativamente à satisfação do cliente, desempenho dos processos, desempenho dos fornecedores e ocorrência de não conformidades (Araújo, 2013).

A RMC, pretende melhorar a eficácia do SGQ, começando pela:

- Monitorização das não conformidades e respetivo controlo, ações corretivas e preventivas através da metodologia descrita no procedimento, PG - 02 Não Conformidades, Ações Corretivas e Preventivas (Anexo 7);
- Avaliação da Satisfação do Cliente, cuja metodologia se encontra definida no procedimento, PG - 03 Avaliação da Satisfação de Clientes (Anexo 8);
- Auditorias Internas, de acordo com o procedimento, PG - 15 Auditorias Internas (Anexo 20);
- Monitorização e Medição dos Processos, através dos indicadores de desempenho definidos nos procedimentos;
- Avaliação de fornecedores, cuja metodologia se encontra definida no procedimento, PG 06 Gestão de Compras e Fornecedores (Anexo 11).

Em função dos resultados obtidos das atividades anteriormente mencionadas, são disponibilizados uma série de dados, que depois de devidamente analisados, possibilitam apresentar a adequação e eficácia do SGQ e identificar as oportunidades de melhoria nas reuniões de revisão do sistema.

4.7.6. Melhoria Contínua

Este requisito da norma NP EN ISO 9001:2008, dá destaque à melhoria contínua do SGQ, sugerindo que a organização deve detetar oportunidades de melhoria, procurando aumentar constantemente a sua capacidade para cumprir com os requisitos, através da determinação da política e objetivos da qualidade, dos resultados das auditorias, da análise dos dados e das revisões pela gestão, que geralmente levam à implementação de ações corretivas e preventivas.

A melhoria contínua não pode ser baseada apenas em problemas identificados, devendo também contemplar as possibilidades de aperfeiçoar resultados do sistema, processos e produtos, bem como na antecipação das necessidades e expectativas do mercado (APCER, 2010).

A RMC, identificando a relevância da melhoria contínua do sistema, desenvolveu a política da qualidade, definiu objetivos a atingir, assumiu o compromisso de começar a efetuar a recolha e análise de dados, com vista a identificar oportunidades de melhoria.

4.7.7. Ações Corretivas e Preventivas

A norma NP EN ISO 9001:2008, diz que a organização deve empreender ações corretivas para eliminar causas das não conformidades, com vista a evitar repetições e identificar ações preventivas para eliminar causas de potenciais não conformidades, prevenindo a sua ocorrência.

A metodologia para a implementação e controlo das não conformidades ocorridas, está descrita no procedimento PG - 02 Não Conformidades, Ações Corretivas e Preventivas (Anexo 7).

O tratamento das não conformidades, começa com a abertura / preenchimento do modelo, Mod. 07 - Ficha de Não Conformidade (Anexo 29).

4.8. Considerações Finais

Neste capítulo foi realizado primeiramente um estudo exaustivo da empresa RMC para aferir a proposta de implementação de um SGQ. Depois da realização do estudo, procedeu-se ao planeamento e execução de processos, procedimentos propostos para a implementação do SGQ.

No planeamento não foi possível realizar uma ação de formação sobre o SGQ aos colaboradores devido à empresa estar numa fase de obras (ampliação das instalações). No entanto, aquando da proposta de procedimentos do SGQ, a Gestão de Topo solicitou aos colaboradores a sua opinião, o que se tornou uma mais-valia, pois são eles que vão executar as atividades solicitadas. A documentação do SGQ está a ser progressivamente implementada e em função de alguns procedimentos a empresa obteve indicadores que já lhe possibilitou alterar/programar o planeamento da produção.

Aquando da implementação e sustentação de todo o SGQ proposto será pertinente efetuar uma auditoria interna para verificar, as não conformidades e oportunidades de melhoria para depois efetuar as devidas medidas corretivas/preventivas na procura de uma melhoria contínua do SGQ.

De seguida são apresentadas as conclusões relativas ao trabalho desenvolvido, face ao que era pretendido, no presente caso de estudo.

CONCLUSÕES

Conclusões

A realização deste projeto permitiu desenvolver, consolidar e aplicar conhecimentos adquiridos ao longo do Mestrado em Sistemas Integrados (Ambiente, Qualidade, Segurança e Responsabilidade Social), assim como, proporcionar mais competências e conhecimentos de metodologias de trabalho em contexto industrial no setor das engrenagens.

A globalização da economia fez emergir as debilidades do nosso tecido empresarial e as empresas que não introduzam e mantenham um sistema de gestão da qualidade dificilmente ultrapassam as conjunturas económicas que o mundo atravessa.

O investimento na qualidade é uma das formas hábeis como solução às novas exigências, sendo uma condição de diferenciação e sobrevivência, proporcionando, aos clientes produtos com características que satisfaçam as suas expectativas e necessidades e também as outras partes interessadas. As empresas vêem a implementação do sistema de qualidade como forma de analisar melhor as exigências dos clientes, definir e controlar melhor os processos de trabalho, conceber o enquadramento para a melhoria contínua, transmitir confiança aos colaboradores e aos clientes em relação aos seus produtos e/ou serviços.

A implementação de um SGQ e posteriormente a certificação segundo a norma ISO 9001, poderá ser uma ferramenta útil e estratégica da RMC de explorar novos mercados a nível nacional e internacional e ser uma das formas de evolução e sobrevivência da empresa. Atualmente, os sistemas de gestão já procedem de um modo integrado, juntando à gestão da qualidade os requisitos da gestão ambiental e da gestão da higiene e segurança no trabalho, abrangendo não só a satisfação dos clientes como também a dos colaboradores e da sociedade em geral.

No decorrer do desenvolvimento deste projeto foi perceptível os benefícios para a organização, melhorando o seu desempenho a nível de operações, de comunicação com os seus clientes, melhorias na organização interna e maior consciencialização para a qualidade. No entanto, da mesma forma foram sentidas dificuldades, associadas à mudança de mentalidades, devido a fazerem as tarefas da mesma forma há muito tempo.

O trabalho realizado foi muito extenso devido a não existir um SGQ. Foi necessário realizar um estudo aprofundado da empresa (avaliação diagnóstica) e comparar com os requisitos da norma ISO 9001, para depois, adequar / conceber documentação do SGQ.

Os colaboradores da RMC mostraram-se encorajados, permitindo que tivessem uma visão positiva com o trabalho desenvolvido em função das novas políticas implementadas, demonstrando confiança e reconhecimento pela importância da qualidade e do SGQ para a sobrevivência da empresa.

A Gestão de Topo, tem solicitado a opinião dos colaboradores na implementação do SGQ, pois os colaboradores possuem competências adquiridas ao longo dos anos de experiência e ideias, que têm sido aproveitadas para otimizar processos e diminuir desperdícios. Esta situação tem sido evidenciada na disposição/colocação dos equipamentos de trabalho no novo pavilhão e da reformulação da documentação do SGQ.

Um dos aspetos/conclusões da primeira reunião com a gerência foi o de não existirem indicadores. Por exemplo, a Gestão de Topo não tinha conhecimento da quantidade de reclamações, qual o motivo das reclamações, quais foram os clientes que reclamaram, o que foi feito após a reclamação do cliente.

Em fase desta problemática, o primeiro documento a ser implementado na empresa foi o Modelo 07- Ficha de não conformidade. Este modelo foi proposto, alterado em função da opinião dos colaboradores e aprovado pela gerência. Em função desta situação, a empresa disponibilizou nos postos de trabalho computadores portáteis, para os trabalhadores registarem as atividades efetuadas, denominadas fichas de obra (Mod. 05-ficha de obra) e se detetarem uma não conformidade preencherem o modelo Mod. 07-Ficha de não conformidade. O planeamento da produção também foi alterado, pois muitas das encomendas não eram entregues no prazo previsto.

Apesar do trabalho ser a implementação de um SGQ, no entanto foi desenvolvido documentação, tais como, um manual de acolhimento e procedimentos (Gestão de Resíduos, Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos, Acidentes e Incidentes de Trabalho), que se enquadram num sistema integrado. O motivo de ter desenvolvido a documentação atrás referenciada deve-se às exigências legais e de ser uma mais-valia para a empresa, pois permite um controlo mais eficiente e eficaz dos resíduos produzidos, proporcionando também mais segurança aos colaboradores.

Aquando da conclusão das obras, está em agendamento a elaboração de um procedimento de Plano de Segurança Interno que terá como objetivo de estabelecer as orientações para a elaboração/implementação das Medidas de Autoproteção.

Depois de o SGQ estar devidamente implementado a RMC pode avançar para o processo de certificação, proporcionará à empresa bastantes vantagens/benefícios, tais como, o acesso a novos mercados, melhoria da imagem da empresa, forma de marketing, diminuição da produção de produtos defeituosos, diminuição de não conformidades, resultando na diminuição de custos, no aumento da eficácia e da produtividade da empresa.

O SGQ encontra-se ainda numa fase embrionária, os modelos estão a ser progressivamente implementados, envolvendo alterações na estrutura organizacional da empresa. Com a implementação da documentação tem surgido algumas situações em que será necessário a revisão dos processos, procedimentos e modelos inicialmente descritos.

Depois de o SGQ estar devidamente implementado e ser ministrada uma ação de formação a todos os colaboradores, será pertinente a empresa contratar um auditor externo para realizar uma auditoria interna (PR – 15 Auditoria Interna) à RMC segundo o referencial da norma ISO 9001. Em função dos resultados da auditoria a empresa poderá ou não efetuar alterações no SGQ. Em alternativa a empresa poderá proporcionar uma ação de formação aos seus colaboradores sobre auditorias internas. Assim um dos colaboradores poderá realizar uma auditoria a uma atividade da empresa sem ser o seu próprio trabalho.

No início do presente ano a Administração da RMC deverá proceder uma avaliação do sistema (através dos resultados dos indicadores obtidos) e efetuar uma revisão ao sistema e implementar ações de melhoria. Quando o SGQ estiver sustentado será pertinente a empresa contratar um auditor externo para a realização de uma auditoria.

Na realização deste trabalho foi observado que muita coisa há a fazer para tornar a empresa mais competitiva. Através da observação visual na empresa foi verificado que no cumprimento das tarefas, disposição do layout e condições de trabalho, revelam existência de desperdícios (processo inadequados, transporte e movimentos excessivos, defeitos e algum excesso de inventário). Para colmatar estes desperdícios será pertinente a empresa enveredar por uma metodologia de gestão de produção (Filosofia Lean Manufacturing) que tem principal justificação a melhoria contínua em todos os processos visando a remoção de tudo o que não acrescenta valor ao processo/produto. A sugestão da aplicabilidade da Filosofia Lean, deve-se à vantagem para a empresa ao nível do aumento da qualidade, flexibilidade, segurança, ergonomia, motivação dos colaboradores, capacidade de inovação, que irá ao mesmo tempo diminuir os custos de produção, necessidade de espaço e exigências de trabalho. Esta metodologia de gestão irá proporcionar à empresa um aumento de produtividade.

No final do mês de novembro, houve uma reestruturação na empresa a nível de instalações, todos os equipamentos passaram para as novas instalações (novo pavilhão). A empresa solicitou-nos um parecer a nível de definição do Layout dos equipamentos nas novas instalações. O parecer emitido teve em consideração o Regulamento Geral de Segurança e Saúde do Trabalho nos Estabelecimentos Industriais, bem como, a função das tarefas a executar (evitar movimentos excessivos).

Na última visita efetuada à empresa, no mês de janeiro, verifica-se que os postos de trabalho não se encontram conspurcados com resíduos de óleo. Os equipamentos de trabalho (Tornos, Fresadoras, Máquinas CNC) encontram-se nivelados (compra de pés niveladores), foram fabricadas novas proteção para os equipamentos e constatámos a inexistência de sujidade no piso (óleos e resíduos metálicos). O trabalho seguinte será a marcação do piso com faixas amarelas e brancas na definição da colocação dos postos de trabalho, equipamentos de trabalho e caminhos de circulação de pessoas e veículos. A marcação do piso será efetuada quando houver uma sustentação do layout.

O trabalho de consultoria irá continuar na procura de uma melhoria continua pois só assim é que se consegue vencer num mercado cada vez mais competitivo. O Sistema de Gestão da Qualidade irá ser continuamente aperfeiçoado em função dos resultados da aplicabilidade e será proposto oportunamente uma ação de formação sobre organização e Preparação do Trabalho aos colaboradores onde se pretende desenvolver conteúdos sobre a Gestão da Qualidade, bem como, algumas ferramentas e metodologias do Lean Manufacturing (Just in Time, Kanban, Kaizen, técnicas para mudanças rápidas de ferramenta, manutenção produtiva total e os 5 S's).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referências Bibliográficas

Antunes, M. L. (2009). Qualidade para principiantes. Lisboa: Edições Sílabo.

Araújo, J. S. (2013). Sistema de Gestão da Qualidade na Ecoinside - Soluções em ecoeficiência e sustentabilidade, Lda. Dissertação de Mestrado. Mestrado em Ciências e Tecnologia do Ambiente – Ramo Tecnologias de Remediação Ambiental. Porto: Faculdade de Ciências da Universidade do Porto.

Assembleia da República (AR, 2007). Decreto-Lei nº 372/2007. Aprovou a certificação por via electrónica de micro, pequenas e médias empresas, adiante designadas por PME. Diário da República, 213, Série I, 6 de novembro:8080 – 8084.

Assembleia da República (AR, 2009). Lei nº 7/2009. Aprovou o Código do Trabalho. Diário da República, 30, Série I, 12 de fevereiro: 926 - 1029.

Associação Empresarial de Portugal (AEP, 2013). Site oficial da AEP. Disponível em: <http://www.aeportugal.pt/Inicio.asp?Pagina=/Areas/Qualidade/FerramentasQualidadeControlo&Menu=MenuQualidade> [Acedido em:18/11/2013].

Associação Portuguesa de Certificação (APCER, 2013). Site oficial da APCER. Disponível em: <http://www.apcer.pt> [Acedido em: 11/10/2013].

Associação Portuguesa de Certificação (APCER, dezembro 2003). Guia interpretativo da Norma NP EN ISO 9001:2000. Leça da Palmeira.

Associação Portuguesa de Certificação (APCER, outubro de 2007). Guia Interpretativo da NP EN ISO 9001:2000 na Administração Pública Local. Leça da Palmeira.

Associação Portuguesa de Certificação (APCER, 2010). Guia interpretativo da Norma NP EN ISO 9001:2008. Leça da Palmeira.

Baía, A. (2013). Gestão da Qualidade. Guarda: Instituto Politécnico da Guarda.

- Bastos, M. V. de A. (2008). Implementação do sistema de gestão da qualidade. Tese de Mestrado Integrado - Engenharia Mecânica. Porto: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.
- Bobrow, E. E. (1998). 10 Minute Guide To Planning. New York : Alpha Books.
- Cempalavras (2012). Guia das empresas certificadas (2012). Disponível em: http://cempalavras.pt/barometro_2013/index.html [Acedido em:10/04/2014].
- Chambel, S. (2006). Norma ISO 9001:2000 - Implementação de um Sistema de Gestão de Qualidade. Companhia Própria – Formação e Consultoria, Lda. Sacavém: Ideias Ambientais.
- Crato, C. (2010). Qualidade: Condição de Competitividade. Sociedade Portuguesa de Inovação (SPI). Porto: Princípia Editora.
- Crosby, P. B. (1979). Quality is free. The Art of Making Quality Certain. Nova York: McGraw - Hill Book Company.
- Crosby, P.B. (2000). O Líder da Revolução da Qualidade na América. Integração – Qualidade e Recursos Humanos para o ano 2000. São Paulo: Editora McGraw-Hill.
- Deming, W. E. (1992). Quality, Productivity and Competitive Position. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.
- Deming, W. E. (2000). The New Economics for Industry, Government, Education. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Dias, S. M. M. (2012). Contributo para a implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade segundo a Norma ISO 9001:2008. Ciclo de Estudos Integrados Conducentes ao Grau de Mestre em Engenharia e Gestão Industrial. Universidade do Minho.
- Duarte, C. I. P. (2012). Implementação do Sistema de Gestão da Qualidade NP EN ISO 9001:2008 numa Indústria de Produção de Presunto. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Tecnologia e Segurança Alimentar – Especialização em Qualidade Alimentar. Caparica: Faculdade de Ciência e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa.

- Duret, D. e Pillet, M. (2009). *Qualidade na Produção da ISO 9000 ao Seis Sigma. Os métodos e as ferramentas indispensáveis à implementação de um sistema de qualidade*. Lisboa: Lidel - Edições Técnicas.
- Escola Superior de Biotecnologia. *Gestão da Qualidade Total e Certificação de Empresas. As 7 Ferramentas Básicas da Qualidade*. Porto: Universidade Católica Portuguesa. Disponível em: [http://www.crcvirtual.org/vfs/old_crcv/biblioteca/7_ferramentas_qualidade/ 7 Ferramentas Quali d.pdf](http://www.crcvirtual.org/vfs/old_crcv/biblioteca/7_ferramentas_qualidade/7_Ferramentas_Qualidade.pdf) [Acedido em: 18/10/2014].
- European Organization for Quality Control (EOQC, 1972). *Quality Automation Industrial Climate*. 16 Annual Conference. Oslo – Norway. 27 – 29 June.
- Feigenbaum, A.V. (1982). *Quality and Business Growth Today*. *Quality Progress*, Vol. 15, n.º 11, 2-25.
- Feigenbaum, A. V. (1991). *Total Quality Control*. New York: McGraw-Hill.
- Fonseca, L. (2014). *Teorias Organizacionais e Sistemas da Qualidade*. *Revista Qualidade*. Lisboa: Associação Portuguesa para a Qualidade (APQ).
- Fonseca, L. e Hadfield, R. (2014). *Revisão da ISO 9001. Meta à vista*. *Revista Qualidade*. Lisboa: Associação Portuguesa para a Qualidade (APQ).
- Fortin, M. F. (2009). *O Processo de Investigação da Concepção à Realização*. Loures: Lusociência.
- Furtado, A. (2003) *Impacte da Certificação ISO 9000 nas Empresas Portuguesas*, *Portuguese Journal of Management*, 8.
- Gama, P. (2001). *Ferramentas da Qualidade*. Associação Portuguesa para a Qualidade. Lisboa: Instituto Português da Qualidade.
- Ganhão, F. N. e Pereira, A. (1992). *A Gestão da Qualidade como implementá-la na empresa*. Lisboa: Editorial Presença.
- Garvin, D. (1988). *Managing Quality*, Free Press.

Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e ao Investimento (IAPMEI, 2014). Site oficial do IAPMEI. Disponível em: <http://www.iapmei.pt/iapmei-art-03.php?id=2344> [Acedido em:11/10/2014].

Instituto Português da Qualidade (IPQ, 2005). Norma NP EN ISO 9000:2005 (Ed. 2). Caparica: IPQ.

Instituto Português da Qualidade (IPQ, 2005a). Norma NP 4433:2005 (Ed. 1). Caparica: IPQ.

Instituto Português da Qualidade (IPQ, 2010) Norma NP EN ISO/IEC 9001:2008/AC: 2010 (Ed.3). Caparica: IPQ.

Instituto Português da Qualidade (IPQ, 2011). Norma NP EN ISO 9004:2011 (Ed. 3). Caparica: IPQ.

Instituto Português da Qualidade (IPQ, 2012). Norma NP EN ISO 19011:2012 (Ed. 2). Caparica: IPQ.

Instituto Português da Qualidade (IPQ, 2013). Site oficial do IPQ. Disponível em: <http://www.ipq.pt> [Acedido em:18/11/2013].

Instituto Português de Acreditação (IPAC, 2014). Site oficial do IPAC. Disponível em: http://www.ipac.pt/pesquisa/lista_empcertif.asp [Acedido em: 04/08/2014].

International Organization for Standardization (ISO, 2008). ISO/TC 176/SC 2 - ISO Technical Committee nº.176, Sub-committee nº.2. ISO 9000 Introduction and Support Package: Guidance on the Concept and Use of the Process Approach for management systems. Disponível em: http://www.iso.org/iso/04_concept_and_use_of_the_process_approach_for_management_systems.pdf [Acedido em: 12/11/2013].

Ishikawa, K. (1993). Controle de Qualidade Total: à maneira Japonesa. Rio de Janeiro:Campus.

Júnior, S.M. (1993). Fórum – Qualidade é a nova fronteira – Revista Exame 49, Abril.

Juran, J. M. (1988). Quality Control Handbook, Nova Iorque: McGraw-Hill.

Juran, J. M. (1990). Planejando para a Qualidade. São Paulo: Pioneira Editora.

- Juran, J.M. (1995). *A History of Managing for Quality – The Evolution, Trends, and Future Directions of Managing for Quality*. ASQC Quality Press.
- Library Association (1994). *Information Quality and Liability*. London: Library Association.
- Ministério da Economia e do Emprego (MEE, 2012). Decreto-Lei n.º 71/2012. A nova Lei Orgânica do Instituto Português da Qualidade, I. P. (IPQ). Diário da República, 58, Série I, 21 de março: 1316-1319.
- Nexperience (2014). Site oficial do portal racius. Disponível em: <https://www.racius.com> [Acedido em:04/08/2014].
- Neves, R. J. M. (2008). *Desenvolvimento de sistema de gestão da qualidade para empresa de base tecnológica*. Tese de Mestrado. Engenharia Electrotécnica e de Computadores. Porto: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.
- Neves, S. R. M. M. (2009). *Plano Estratégico para uma Escola E.B. 2,3. Estudo de caso*. Mestrado em Ciências da Educação - Supervisão Pedagógica. Lisboa: Escola Superior de Educação João de Deus.
- Nova Etapa – Consultores em Gestão e Recursos Humanos, Lda. (2005). *O que é a Qualidade - Manual do Formando*. Lisboa.
- Paiva, A. L., Capelas, L., Sampaio, P. e Saraiva, P. (2009). *ISO 9001:2008 Implementação e Certificação*. Lisboa: Verlag Dashofer.
- Pinto, A. e Soares, I. (2009). *Sistemas de Gestão da Qualidade. Guia para a sua implementação*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Pinto, P. e Ribeiro, S. (2006). *Qualidade – Manual Técnico do Formador*. Nufec – Núcleo de Formação, Estudos e Consultoria (Departamento de Formação). Braga: Soluções Apriori.
- Pires, M. S. (2000). *Gestão Estratégica da Qualidade*. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. UFSC: Florianópolis.
- Pires, A. R. (2007). *Qualidade, Sistemas de Gestão da Qualidade (3ª ed.)*. Lisboa: Edições Sílabo.

- Pires, A. R. (2012). *Sistemas de Gestão da Qualidade. Ambiente, Segurança, Serviços, Administração Pública e Educação* (1.^a ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Poksinska, B. (2007). Does Standardization have a negative impact on working conditions?. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing*, 17, 383-394.
- Portal da empresa (2014). Site oficial do portal da empresa. Disponível em: <http://www.portaldaempresa.pt> [Acedido em: 11/06/2014].
- Priveram, I. (2014). Dicionário Priberam da Língua Portuguesa. Disponível em: <http://www.priberam.pt/dlpo/> [Acedido em: 10/07/2014].
- Ribeiro, A. (2009), *Conceitos e Princípios de Qualidade*. Instituto Politécnico do Cávado e do Ave.
- Rojo, C.A. e Couto, E.R. (2008). Diagnóstico estratégico com utilização integrada das 5 forças de Porter, análises SWOT e BSC em um Atelier de alta costura. *Revista Científica do TECAP (Tecnologia e Contabilidade em Pesquisa) - Número 02 - Ano 02 - Volume 2 - 2008 anual*. Disponível em: <http://revistas.utfpr.edu.br/pb/index.php/CAP/article/view/910/554>
- Rui Manuel da Conceição, (RMC, 2014). Site da Rui Manuel da Conceição. Leiria. Disponível em: <http://www.rmc.com.pt/> [Acedido em: 04/06/2014].
- Santos, G. (2008). *Implementação de Sistemas Integrados de Gestão (Qualidade, Ambiente e Segurança)*. Porto: Publindústria, Edições Técnicas.
- Senge, P. (1990). *The Fiff Discipline*. São Paulo: Círculo do Livro.
- Shewhart, W.A. (1939). *Statistical Method from the Viewpoint of Quality Control*. Department of Agriculture.
- Shingo, S. (1986). *Zero Quality Control: Source Inspection and the Poka-yoke System*. Cambridge: Productivity Press.
- Silva, J. (2011). *Desenvolvimento de uma metodologia para implementação de um sistema de gestão da qualidade baseado na norma NP EN ISO 9001:2008*. Tese de Mestrado. Engenharia Electrónica e Telecomunicações – Perfil de Sistemas de Informação. Aveiro: Universidade de Aveiro.

Société Générale de Surveillance (SGS, 2014). Site oficial da SGS. Disponível em: <http://www.sgs.pt>
[Acedido em: 10/06/2014].

SUN TZU (2009). A Arte da Guerra. Lisboa: Bertrand Editora.

Taguchi, G. (1986). Introduction to Quality Engineering. Tokyo: Asian Productivity Organization.

Usselac, S. (1993). Zen Leadership: The Human Side Total Quality Management. Ohio: Mohican Publishing Co.

Veloso, C. (2011). Sistemas de Gestão Documental e Gestão da Qualidade: relevância e modelo de implementação. Dissertação de Mestrado. Porto: Universidade do Porto.

Vieira, F. e Martins, J. (2005). Gestão da Qualidade e ISO 9001:2000 (Manual do Formando). GIAGI - Consultores em Gestão Industrial, Lda.

Vilelas, J. (2009). Investigação - O Processo de Construção do Conhecimento. Lisboa: Edições Sílabo.

ÍNDICE DE ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1 – Questionário aos Colaboradores da RMC	1
Anexo 2 – Planeamento e calendarização de atividades para a implementação do SGQ	6
Anexo 3 – Manual da Qualidade (MQ)	9
Anexo 4 – Manual de Acolhimento (MA)	36
Anexo 5 – Manual de Funções (MF)	81
Anexo 6 – Gestão de Documentos e Registos (PD 01).....	101
Anexo 7 – Não Conformidades, Ações Corretivas e Preventivas (PD 02)	125
Anexo 8 – Avaliação da Satisfação de Clientes (PD 03)	130
Anexo 9 – Fabricação de Componentes Mecânicos para a Competição Automóvel (PD 04)..	133
Anexo 10 – Controlo de Requisitos Legais e Outros (PD 05)	145
Anexo 11 – Gestão de Compras e Fornecedores (PD 06).....	150
Anexo 12 – Descrição de Funções e Recrutamento (PD 07)	158
Anexo 13 – Gestão da Formação (PD 08)	161
Anexo 14 – Consulta e Comunicação (PD 09)	168
Anexo 15 – Gestão Comercial (PD 10)	172
Anexo 16 – Gestão de Infra-estruturas e EMM (PD 11)	179
Anexo 17 – Gestão de Resíduos (PD 12).....	191
Anexo 18 – Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos (PD 13)	196
Anexo 19 – Acidentes e Incidentes de Trabalho (PD 14).....	212
Anexo 20 – Auditorias Internas (PD 15)	219
Anexo 21 – Planeamento e Revisão do Sistema (PD 16)	226
Anexo 22 – Listagem de Atualização da Documentação do SGQ (Mod. - 00)	230
Anexo 23 - Etiqueta de Equipamento de Trabalho e de Medição (Mod. – 01).....	235
Anexo 24 - Etiqueta Fora de Serviço (Mod. - 02).....	237
Anexo 25 - Ficha do Colaborador (Mod. – 03).....	239
Anexo 26 - Ata de Reunião (Mod. – 04).....	242
Anexo 27 - Ficha de Obra (Mod. – 05).....	245
Anexo 28 - Comunicação Interna (Mod. – 06)	247
Anexo 29 - Ficha de Não Conformidade (Mod. – 07)	249
Anexo 30 - Produto Não Conforme (Mod. – 08).....	251
Anexo 31 - Questionário de Avaliação de Satisfação Cliente (Mod. – 09)	253
Anexo 32 - Plano de Formação (Mod. – 10).....	255
Anexo 33 - Registos de Formação e Avaliação da Eficácia (Mod. – 11)	257

Anexo 34 - Questionário de Avaliação da Formação por parte dos Formandos (Mod. – 12) ..	260
Anexo 35 - Lista de Verificação - Manutenção Equipamentos e Locais de Trabalho (Mod. – 13).....	263
Anexo 36 - Lista de Verificação (Mod. – 14)	265
Anexo 37 - Registo de Manutenção de Equipamentos de Trabalho (Mod. – 15).....	267
Anexo 38 - Registo de Peças e Acessórios para Equipamentos de Trabalho (Mod. – 16)	270
Anexo 39 - Lista de Legislação e Normas (Mod. – 17)	273
Anexo 40 - Listagem de Fornecedores Seleccionados	284
Anexo 41 - Questionário aos Fornecedores (Mod. – 19)	286
Anexo 42 - Avaliação de Fornecedores (Mod. – 20)	288
Anexo 43 - Ficha de Controlo de Entrega de EPI.....	290
Anexo 44 - Registo de Acidentes de Trabalho (Mod. – 22)	292
Anexo 45 - Plano Anual de Manutenção de Infra - Estruturas (Mod. – 23)	295
Anexo 46 - Ficha de Equipamento de Medição	297
Anexo 47 - Plano de Calibração Verificação (Mod. – 25).....	300
Anexo 48 - Etiqueta de Aptidão de Equipamento de Medição (Mod. – 26).....	302
Anexo 49 - Critério de Aceitação Equipamentos de Medição (Mod. – 27).....	304
Anexo 50 - Controlo Manutenção de Viaturas (Mod. – 28)	306
Anexo 51 - Plano de Auditorias Internas (Mod. – 29).....	308
Anexo 52 - Programa de Auditorias (Mod. – 30)	310
Anexo 53 - Relatório de Auditoria Interna (Mod. – 31)	312
Anexo 54 - Relatório de Revisão ao SGQ (Mod. – 32)	318
Anexo 55 - Proposta de Orçamento (Mod. – 33).....	323
Anexo 56 - Resíduos Entregues a Operadores de Resíduos (Mod. – 34)	325
Anexo 57 - Etiqueta de Identificação de Resíduo.....	327
Anexo 58 - Registo de Identificação de Perigos, Avaliação e Controlo de Riscos (Mod. – 36).....	329
Anexo 59 - Registo de Acidentes e Incidentes de Trabalho (Mod. – 37)	331
Anexo 60 - Registo de Participação de Incidentes.....	336
Anexo 61 - Mapa de Indicadores (Mod. - 40).....	338
Anexo 62 - Serrote Mecânico (I.T. - 01).....	341
Anexo 63 - Torno Mecânico (I.T. - 02)	344
Anexo 64 - Engenho de Furar (I.T. - 03)	347
Anexo 65 – Organograma da RMC	351
Anexo 66 - Política Qualidade RMC	356

Anexo 1 – Questionário aos Colaboradores da RMC

	<h2 style="text-align: center;">Questionário aos colaboradores da RMC, Engrenagens Lda.</h2>		Código	Revisão
			Mod - 01	00
			04/03/2014	

Este questionário é parte de um estudo de Desenvolvimento e Implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade da RMC, desenvolvido por João Mata Fernandes, no âmbito do Projeto Aplicado de Mestrado em Sistemas Integrados (Ambiente, Qualidade, Segurança e Responsabilidade Social) no Instituto Politécnico da Guarda.

Os dados recolhidos são anónimos e sigilosos e serão sujeitos a tratamento estatístico.

Obrigado pela colaboração.

1. Género: _____ Feminino ☐ Masculino ☐

2. Idade: _____ anos _____ 3. Nacionalidade: _____

3. Reside na freguesia da Maceira?

Sim ☐

Não ☐ Qual a freguesia? _____ Qual a distância que dista da empresa? _____ Km.

4. Sector/Função: _____

5. Grau de ensino:

4.º Ano ☐ 6.º Ano ☐ 9.º Ano ☐ 12.º Ano ☐

Bacharelato ☐ Licenciatura ☐ Pós-graduação ☐ Mestrado ☐

Outro ☐ Qual? _____

6. Há quantos anos trabalha nesta empresa?

Menos de 1 ano ☐ 1 a 2 anos ☐ 3 a 4 anos ☐ 5 a 6 anos ☐

7 a 8 anos ☐ 9 a 10 anos ☐ 11 a 20 anos ☐ Mais de 20 anos ☐

7. Qual é o seu vínculo contratual com a entidade empregadora?

Contrato a termo certo ☐ Recibos verdes ☐

Contrato a termo incerto ☐ Outro ☐ Qual? _____

	Questionário aos colaboradores da RMC, Engrenagens Lda.	Código	Revisão
		Mod. - 01	00
		04/03/2014	

8. A fonte de rendimentos do seu agregado familiar, só está dependente da sua atividade profissional?

Sim ☐ Não ☐

9. Como considera a sua atividade profissional?

9.1. Calma ☐

9.2. "Stressante" ☐

9.3. Suscetível a ocorrência de lesões músculo-esqueléticas, tais como:

9.3.1. Dor na parte superior das costas ou região do pescoço ☐

9.3.2. Dor na parte inferior das costas, com dores frequentes ☐

9.3.3. Dor nas costas que se irradia para a perna (ciática) ☐

9.3.4. Dor afetando os membros, com dores frequentes (arterite reumatóide) ☐

10. As tarefas no seu trabalho são:

Pouco rotineiras ☐ Rotineiras ☐ Muito rotineiras ☐ Extremamente rotineiras ☐

11. Considera que conhece os perigos e riscos da sua atividade profissional? Sim ☐ Não ☐

Se respondeu sim, qual o perigo que mais o(a) preocupa no seu local de trabalho? _____

12. Relativamente às novas tecnologias de informação:

12.1. Sabe utilizar um sistema operativo? (Nomeadamente, sabe fazer operações comuns de gestão de ficheiros (criar, copiar, mover e apagar pastas e ficheiros)? Sim ☐ Não ☐

12.2. Sabe utilizar uma folha de cálculo (Excel)? Sim ☐ Não ☐

12.3. Sabe utilizar um processador de texto (Word)? Sim ☐ Não ☐

12.4. Utiliza a Web com frequência?

Sim, frequentemente ☐ Com alguma regularidade ☐ Poucas ou nenhuma vez ☐

12.5. Sabe utilizar um Web Browser (por exemplo, o Internet Explorer)? Sim ☐ Não ☐

12.6. Utiliza o e-mail? Sim, frequentemente ☐ Com alguma regularidade ☐ Nunca utilizei ☐

12.7. Considera o e-mail e a Web como potenciais ferramentas de trabalho? Sim ☐ Não ☐

	Questionário aos colaboradores da RMC, Engrenagens Lda.	Código	Revisão
		Mod. - 01	00
		04/03/2014	

13. Face à situação atual no mercado, considera pertinente a empresa apostar na certificação, isto é, implementar um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), de acordo com a norma NP EN ISO 9001:2008?

Sim ☐ Não ☐

Se respondeu não, quais os motivos _____

14. Considera que a implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade e a certificação contribuem para a diminuição dos custos da qualidade na RMC, ao nível de:

14.1. Custos associados ao re-trabalho? Sim ☐ Não ☐

14.2. Custos logísticos? Sim ☐ Não ☐

14.3. Custos de desperdícios? Sim ☐ Não ☐

15. Qual ou quais das seguintes situações, considera serem mais influentes para a decisão de implementar um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), de acordo com a norma NP EN ISO 9001:2008?

Aquisição de uma vantagem competitiva ☐ Procura de novos mercados ☐

Garantia de uma melhor organização interna ☐ Melhoria de satisfação de clientes ☐

Melhoria de qualidade dos produtos vindo dos fornecedores ☐

Padronização de Procedimentos ☐

Outro ☐ Qual ? _____

16. Considera que a implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade:

16.1. É uma ação de médio / longo prazo por envolver a mudança de comportamentos e mentalidade das pessoas? Sim ☐ Não ☐

16.2. Ajuda na organização do seu trabalho? Sim ☐ Não ☐

16.3. Os objetivos para a qualidade são prioritários? Sim ☐ Não ☐

16.3. Vai proporcionar melhor controlo e armazenamento dos materiais? Sim ☐ Não ☐

16.3. Vai aumentar o clima de confiança e de comunicação aberta entre os todos colaboradores?

Sim ☐ Não ☐

16.4. O volume de desperdícios vai diminuir? Sim ☐ Não ☐

	Questionário aos colaboradores da RMC, Engrenagens Lda.	Código	Revisão
		Mod. - 01	00
		04/03/2014	

17. Já teve conhecimento de algum documento do Sistema de Gestão da Qualidade? Sim ☐ Não ☐

Se sim, qual é o documentos que está a ser implementado? _____

17.1. Contribuiu para a elaboração do mesmo? Sim ☐ Não ☐

17.2. Está a ser implementado na sua empresa? Sim ☐ Não ☐

18. Qual ou quais os motivos que considera mais difíceis de superar na implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade?

18.1. Falta de envolvimento da Administração ☐ 18.2. Falta de comunicação ☐

18.3. Resistência das pessoas à mudança ☐ 18.4. Falta de motivação dos colaboradores ☐

18.5. Falta de conhecimento / formação acerca da temática ☐

18.6. Desmotivação por falta de resultados imediatos ☐

18.7. Outro? ☐ Qual? _____

19. Qual o seu nível de satisfação com os seguintes itens:

1 – Muito Insatisfeito; 2 – Insatisfeito; 3 – Indiferente; 4 – Satisfeito; 5 – Muito Satisfeito;

	1	2	3	4	5
Remuneração					
Horário de Trabalho					
As condições do local de trabalho					
As condições dos utensílios, equipamento					
Relacionamento com a equipa de trabalho					

Obrigado pela sua colaboração.



Página 4 de 4

Anexo 2 – Planeamento e calendarização de atividades para a implementação do SGQ

Planeamento e calendarização de atividades para a implementação do SGQ

Ação / Etapa	Out. 2013	Nov. 2013	Jan. 2014	Fev. 2014	Mar. 2014	Abr. 2014	Mai. 2014	Jun. 2014	Jul. 2014	Ago. 2014 2014	Dez. 2014
Lançamento do projeto – apresentação à organização (Reunião com a Gestão de Topo).												
Levantamento inicial (realizar um diagnóstico da situação atual).												
Preparação de um cronograma para a implementação do projeto.												
Informação a todos os colaboradores da RMC do projeto que vai ser desenvolvido, e da necessidade da formação que vai ser efetuada.												
Ação de sensibilização à gerência / chefias sobre SGQ da RMC.												
Caraterização da entidade, missão, visão, valores, objetivos estratégicos da RMC e Política da Qualidade.												
Elaboração do organograma, do Manual de Funções e do Manual de Acolhimento.												
Identificação de processos. Elaboração do diagrama de processos e procedimentos de atuação dos diversos processos.												
Processos de Gestão Planeamento e Revisão do Sistema Medição Análise e Melhoria												
Processo de Realização Gestão Comercial Fabricação de Componentes Mecânicos para a Competição Automóvel												
Processos de Suporte Gestão de Documentos e Registos Gestão de Recursos Humanos Gestão de Compras e Fornecedores Gestão de Infra-estruturas e EMM's Gestão Ambiental e SST												

Legenda	
Planeado	
Realizado	
Por Realizar	

Ação / Etapa	Out. 2013	Nov. 2013	Jan. 2014	Fev. 2014	Mar. 2014	Abr. 2014	Mai. 2014	Jun. 2014	Jul. 2014	Ago. 2014	... 2014	Dez. 2014
Elaboração dos Procedimentos.												
Elaboração dos Modelos (formulários / impressos) e de Documentos de apoio à gestão.												
Elaboração de Instruções de Trabalho.												
Abertura e descrever no Manual da Qualidade.												
Formação aos colaboradores sobre o SGQ.												
Emissão do Manual da Qualidade.												
Auditorias Internas de acompanhamento da Implementação ao SGQ.												
Avaliação do Sistema e do Manual da Qualidade.												
Revisão ao sistema e implementar ações de melhoria.												

Submissão do SGQ à certificação por entidade externa

Ação / Etapa	Mês 1	Mês 2	Mês 3
Certificação			
Assessoria na escolha do organismo Certificador			
Selecionar entidade certificadora			
Reuniões com entidade certificadora			
Atividades de pré-certificação			
Acompanhamento da Auditoria de certificação			
Fecho de possíveis não conformidades			
Revisão geral da documentação			
Atribuição do certificado			
Análise crítica e finalização da consultoria			

Legenda	
Planeado	
Realizado	
Por Realizar	

Anexo 3 – Manual da Qualidade (MQ)

	Manual de Qualidade		Código	Revisão
			MQ	00
			10/12/2014	

Manual de Qualidade

Rui Manuel da Conceição - RMC, Lda



*“As engrenagens uma paixão,
O Trabalho uma Obrigação,
Assim nasceu a firma,
Rui Manuel da Conceição”*

“Este documento e a informação nele contida não pode ser reproduzido ou posto à disposição de terceiros sem autorização formal da RMC, Lda.”

	Manual de Qualidade	Código	Revisão
		MQ	00
		10/12/2014	

Índice

1.	Compromisso da Gestão de Topo.....	3
2.	Apresentação da empresa.....	4
2.1.	Identificação da Empresa.....	4
2.2.	Evolução histórica.....	5
2.3.	Caraterização da atividade.....	6
2.3.1.	Áreas de atividade.....	7
2.3.2.	Instalações.....	7
2.3.3.	Equipamentos.....	8
2.4.	Política de Qualidade.....	9
2.5.	Organograma.....	10
2.6.	Comunicação.....	11
3.	Sistema de Gestão da Qualidade.....	12
3.1.	Âmbito.....	14
3.2.	Estrutura Documental.....	14
3.3.	Manual da Qualidade.....	15
3.4.	Abreviaturas e Definições.....	15
4.	Abordagem por Processos.....	17
4.1.	Introdução.....	17
4.2.	Mapa de Interação dos Processos.....	18
4.3.	Tabela de Processos.....	20
4.4.	Correspondência dos requisitos NP EN ISO 9001: 2008 e os processos.....	24
5.	Objetivos globais.....	25
6.	Registo de Alterações.....	26

	Manual de Qualidade	Código	Revisão
		MQ	00
		10/12/2014	

1. Compromisso da Gestão de Topo

O presente Manual da Qualidade descreve e sistematiza o trabalho desenvolvido na RMC, e simultaneamente, constitui um documento de referência permanente para a implementação, manutenção e desenvolvimento do Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), segundo a norma de referência NP EN ISO 9001:2008.

Para a sua implementação e evolução de uma melhoria contínua da Qualidade dos produtos fabricados pela RMC, será de grande responsabilidade a contribuição de todos os colaboradores da Organização.

Para o conseguir, a RMC dispõem de meios técnicos e rodeia-se de colaboradores capazes de se incutir deste espírito, de forma a aperfeiçoar o seu trabalho continuamente e dar resposta às solicitações dos seus clientes.

A Administração é a primeira responsável por fazer cumprir o Sistema de Gestão da Qualidade e tem a responsabilidade pela aprovação, implementação e manutenção do Sistema da Qualidade da RMC.

A Administração delega no Sr. Nuno Santo, a responsabilidade e autoridade para o bom desempenho do Sistema da Qualidade, de que este manual é parte integrante.

O Diretor da Qualidade responde diretamente perante a Administração pela implementação e consolidação do Sistema de Qualidade.

O Manual de Qualidade encontra-se em vigor a partir da data da Edição 1 e as suas orientações devem ser seguidas e respeitadas por todos os colaboradores da empresa.

	Nome	Função	Data	Rubrica
Elaboração	João Fernandes	Consultor	10/12/2014	
Aprovação (Gerência)	Rui Santo	Gerente		
	Nuno Santo	Gerente		

	Manual de Qualidade	Código	Revisão
		MQ	00
		10/12/2014	

2. Apresentação da empresa

2.1. Identificação da Empresa

Denominação Social	Rui Manuel da Conceição - RMC, Lda
Ano de Constituição	1958
Localização / Morada	Rua da Relvinha, nº 8 Vale Salgueiro 2405-035 MACEIRA LRA
GPS	39° 40.216' N 8° 52.507' W
Estrutura Jurídica	Sociedade por quotas,
Área de Atividade	Fabricação de engrenagens e de outros órgãos de transmissão.
CAE	28150 – Fabricação de rolamentos, de engrenagens e de outros órgãos de transmissão.
Capital Social	5.000 €
N.º de Identificação Fiscal (NIF)	503 163 929
Telefone	244 777 543
Fax	244 771 798
Website	www.rmc.com.pt
Correio Electrónico	rmc@rmc.com.pt
Facebook	pt-pt.facebook.com/engrenagens.RMC

	Manual de Qualidade	Código	Revisão
		MQ	00
		10/12/2014	

2.2. Evolução histórica

1950 -1958

Iniciação das atividades com a abertura de uma pequena oficina de reparação e comércio de motores de rega e motocicletas, na residência de Rui Manuel da Conceição.

1958

Rui Manuel da Conceição constitui a empresa, com a ajuda e colaboração de um colega de trabalho, Sr. Febra, com o nome do fundador: "Rui Manuel da Conceição". Aquisição da primeira máquina, um torno de correias, em segunda mão, ao qual foi adaptado um motor elétrico.

1958 - 1980

Aquisição e transformação de diversas máquinas.

1982

Construção de um novo pavilhão com a área de: 320 m² para onde passou toda a atividade produtiva.

1994

Foi constituída a sociedade por quotas sendo os sócios, a esposa Deolinda Maria Rosália da Conceição e o Fundados Rui Manuel da Conceição.

1995

Aquisição do primeiro torno CNC.

1995 - 2010


Aquisição de máquinas de engrenagens e máquinas de CNC, bem como de ferramentas especializadas para a fabricação de engrenagens.

2010

Passagem de quotas de avo para os netos; Nuno Santo e Rui Santo. Fabricação da primeira caixa de velocidades sequencial para Todo o Terreno.

2014

Ampliação do pavilhão de produção para uma área de: 1280 m². Atualmente consta dos quadros da empresa 16 colaboradores.

	Manual de Qualidade	Código	Revisão
		MQ	00
		10/12/2014	

2.3. Caraterização da atividade

A empresa fabrica e repara todo o tipo de engrenagens ~~retas~~ e helicoidais de 6mm de diâmetro até 2000 mm, desde o módulo 0,25 até ao módulo 20 e desde o diametral ~~pitch~~ 48 até o diametral ~~pitch~~ 2.

A RMC tem a capacidade de executar engrenagens cónicas deste 20 mm de diâmetro até 800 mm, deste o modulo 1 até o modulo 20.

A RMC está também preparada para abrir dentes em cremalheiras rectilíneas com 1500 mm de comprimento de uma vez só.

Com esta diversidade de equipamentos e com um bom ~~stock~~ de matéria-prima, estamos preparados para responder as necessidades dos nossos clientes no mais curto espaço de tempo.

Nos últimos tempos iniciaram a fabricação e a comercialização de componentes para a competição automóvel, tais como: Autoblocantes e Caixas de Velocidades.

A estratégia de modernização da RMC engrenagens assenta na renovação dos equipamentos e na formação dos seus colaboradores.

Na renovação dos equipamentos de trabalho apresenta-se como uma prioridade, as máquinas de talhar engrenagens, como um dos exemplos, pois vai permitir ser mais rápido a entrega do produto ao cliente, bem como, apresentar produtos com maior qualidade.

Atualmente, a empresa está a explorar novos mercados internacionalmente, principalmente o espanhol e francês.

	Manual de Qualidade	Código	Revisão
		MQ	00
		10/12/2014	

2.3.1. Áreas de atividade

A RMC dedica-se à produção e reparação de engrenagens e fabrica caixas de velocidades e autoblocantes para o mercado de competição automóvel.

A empresa intervém no mercado ao nível das atividades de:

- **Indústria** – automóvel, panificadora, moldes (plástico e de vidro), cimenteira, oficinas, cerâmica, etc.
- **Construção civil;**
- **Agricultura;**
- **Transportes;**
- **Mecânicos de automóveis de competição** (Desporto Automóvel);
- **Particulares.**

2.3.2. Instalações

As instalações da empresa apresentam uma área global de 520 m² e encontram-se divididas nas seguintes áreas:

Utilização (<i>Prod. / Armaz. MP / Armaz. PA / ...</i>)	Área (m ²)	Observações
Área Administrativa	100	3 Salas (área administrativa, Salas reuniões, receção).
Área de Produção	380	Em fase a acabamento, para aumento as atuais instalações.
Gabinete Técnico Projeto	20	1 sala.
Balneários	20	

	Manual de Qualidade	Código	Revisão
		MQ	00
		10/12/2014	

2.3.3. Equipamentos

Para o desenvolvimento da sua atividade a empresa dispõe dos seguintes equipamentos:

- 1 Compressor;
- 1 Engenho de furar;
- 1 Prensa;
- 1 Ponte Rolante;
- 1 Máquina de aspiração;
- 1 Máquina Retificadora;
- 2 Escateladores, sendo um CNC;
- 2 Máquinas, Serrotes para corte de material;
- 6 Tornos, sendo 2 Tornos CNC;
- 4 Esmeril;
- 7 Fresadoras; 2 Fresadoras são CNC;
- 12 Máquinas Talhadeira;
- Equipamentos de monitorização e medição.



	Manual de Qualidade	Código	Revisão
		MQ	00
		10/12/2014	

2.4. Política de Qualidade

A Política de Qualidade tem em conta os princípios estabelecidos pela Norma NP EN ISO 9001: 2008 e os princípios orientadores adotados pela RMC, que são incorporados na sua cultura e traduzem-se na procura constante da satisfação dos nossos clientes e na permanente melhoria da qualidade dos serviços prestados.

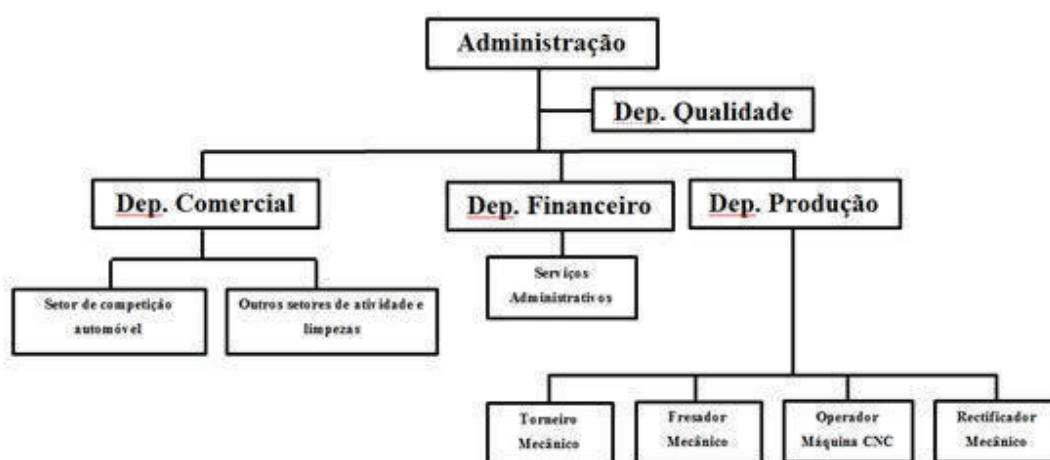
Missão	A RMC tem por missão servir a indústria de forma rápida, eficaz e inovadora, tendo sempre em atenção os custos e a qualidade do trabalho.
Visão	Apresentar soluções ao cliente satisfazendo as suas expectativas em termos de qualidade, prazos de entrega e preço obtendo reconhecimento nacional e internacional.
Valores	A principal referência é o próprio fundador que passou os seus valores aos atuais gerentes e netos e que se regem por credibilidade e competência, fatores decisivos no mercado em que se pretendem impor. A cultura é de uma empresa familiar, generalista, sendo os valores baseados no cumprimento dos compromissos estabelecidos com os fornecedores e clientes, na responsabilidade social para com os empregados e no cultivo de um ambiente de convívio e entre ajuda na empresa.
Política de Qualidade	Manter o equilíbrio das diferentes áreas de negócio da empresa de forma a garantir a melhor rentabilidade. Criar o espírito de fazer bem à primeira para minimizar desperdícios, reclamações e desenvolver o sentimento que a qualidade é um fim que só é alcançável por aqueles que fazem.

	Manual de Qualidade		Código	Revisão
			MQ	00
			10/12/2014	

2.5. Organograma

A RMC está estruturada de acordo com o organograma da figura 1. A Administração é responsável pela definição das funções relevantes para o Sistema de Gestão da Qualidade, bem como das qualificações necessárias para o seu desempenho. A descrição de cada função deste organograma e as competências de cada departamento, estão descritos no Manual de funções da RMC.

Figura nº 1 – Organograma da RMC, Lda



	Manual de Qualidade	Código	Revisão
		MQ	00
		10/12/2014	

2.6. Comunicação

A comunicação interna na RMC é assegurada através de reuniões, comunicações internas, correio electrónico ou normal, placard, avisos, telefone, fax, entre outras formas, sempre que justifique, com todos os colaboradores envolvidos, direta ou indiretamente.

Com o intuito de facilitar a comunicação, bem como a análise e discussão de problemas, são dinamizadas internamente reuniões de trabalho a diferentes níveis designadamente:

- Reunião anual para a revisão e planeamento do Sistema de Gestão da Qualidade cujos intervenientes são a Administração e Diretores de Departamento.
- Reuniões trimestrais para acompanhamento da evolução do desempenho do Sistema de Gestão da Qualidade cujos intervenientes são todos os colaboradores da RMC e sempre que necessário outros elementos.
- Reuniões esporádicas por motivos de força maior.

A divulgação do Sistema de Gestão da Qualidade é efetuada recorrendo a reuniões de trabalho, à realização de pequenas ações de sensibilização e informação dinamizadas pelo DQ, bem como, pela distribuição alargada da documentação de suporte do Sistema de Gestão da Qualidade e ainda pela afixação em locais de acesso generalizado da Política da qualidade e do organograma geral da empresa.

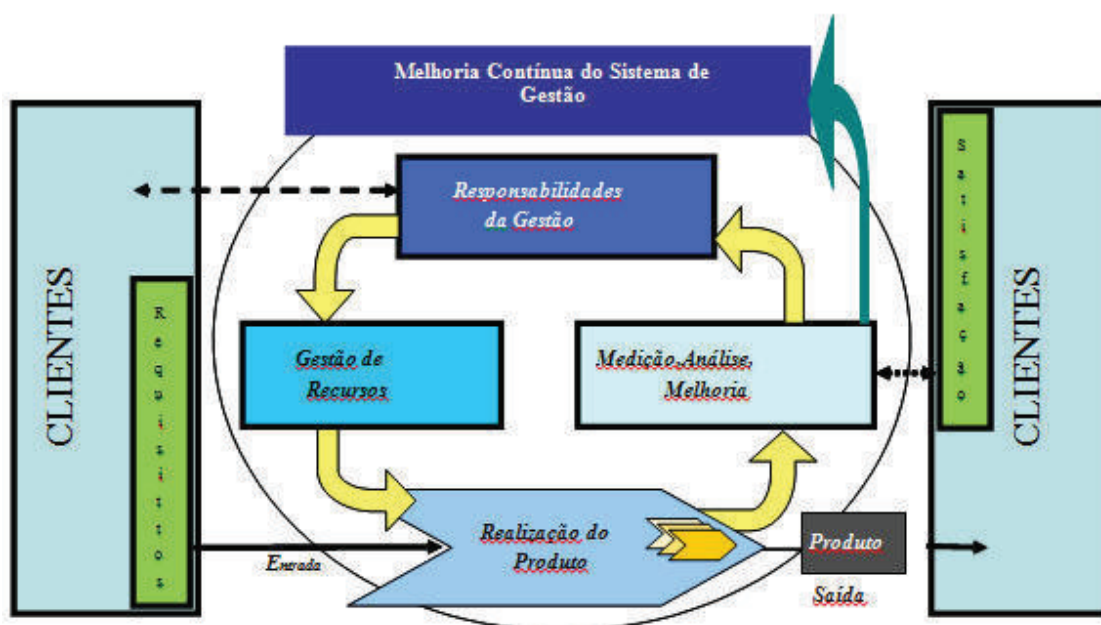
	Manual de Qualidade	Código	Revisão
		MQ	00
		10/12/2014	

3. Sistema de Gestão da Qualidade

O Sistema de Gestão da Qualidade está implementado, com vista a garantir a satisfação de todos os requisitos relacionados com as entidades envolvidas (Clientes, Colaboradores e Comunidade e outras Partes Interessadas) em todos os Processos, relacionados com a atividade desenvolvida.

A figura 2, ilustra as interligações de processos, em que se demonstra o papel significativo dos Clientes e das restantes Partes Interessadas na definição de requisitos como *inputs*, (requisitos de Clientes, requisitos legais ambientais e de saúde e segurança).

Figura n.º 2 – Modelo de um Sistema de Gestão orientado por processos, proposto pela Norma NP EN ISO 9001:2008.



	Manual de Qualidade	Código	Revisão
		MQ	00
		10/12/2014	

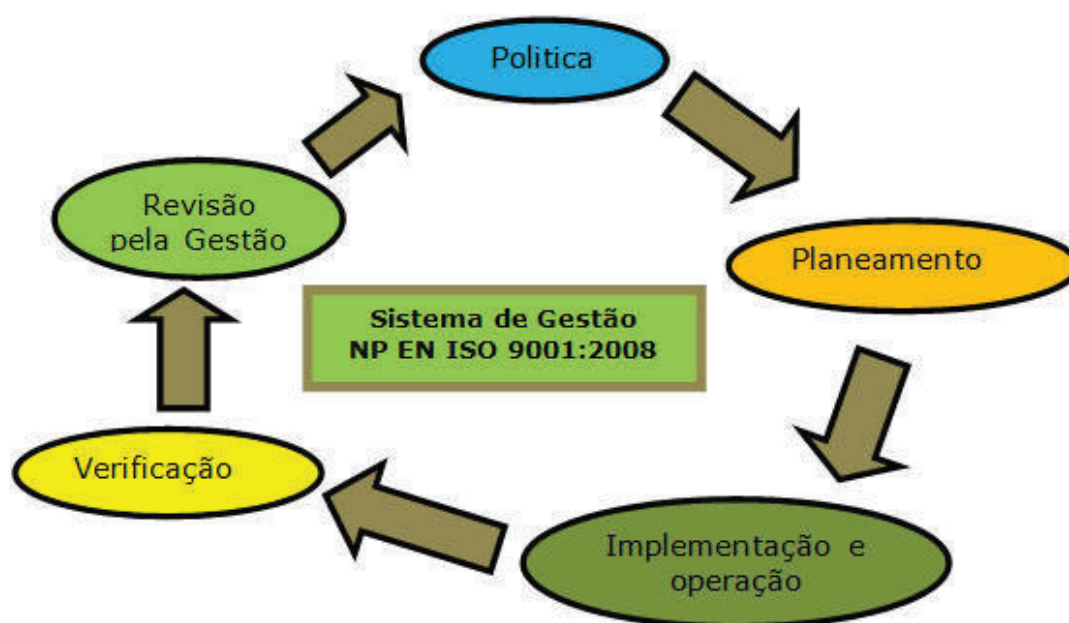
Gestão da Qualidade

A vertente Qualidade assume como principal função, a garantia da satisfação dos seus Clientes, através da resposta a todos os seus requisitos.

O Sistema de Gestão da Qualidade responde assim a uma filosofia de melhoria contínua, com resposta ao princípio básico de melhoria contínua, **Ciclo de Deming** ou ciclo **PDCA**.

O esquema seguinte (figura 3) representa o Ciclo de Deming implícito num Sistema de Gestão da Qualidade, de acordo com o referencial normativo aplicável.

Figura n.º 3 - Ciclo de Deming implícito num Sistema de Gestão da Qualidade.



	Manual de Qualidade	Código	Revisão
		MQ	00
		10/12/2014	

3.1. Âmbito

O Sistema de Gestão da qualidade aborda na íntegra, as exigências dos Clientes e aplicáveis aos segmentos de mercado.

O Sistema de Gestão da Qualidade (NP EN ISO 9001:2008) é aplicável a todos os níveis da organização.

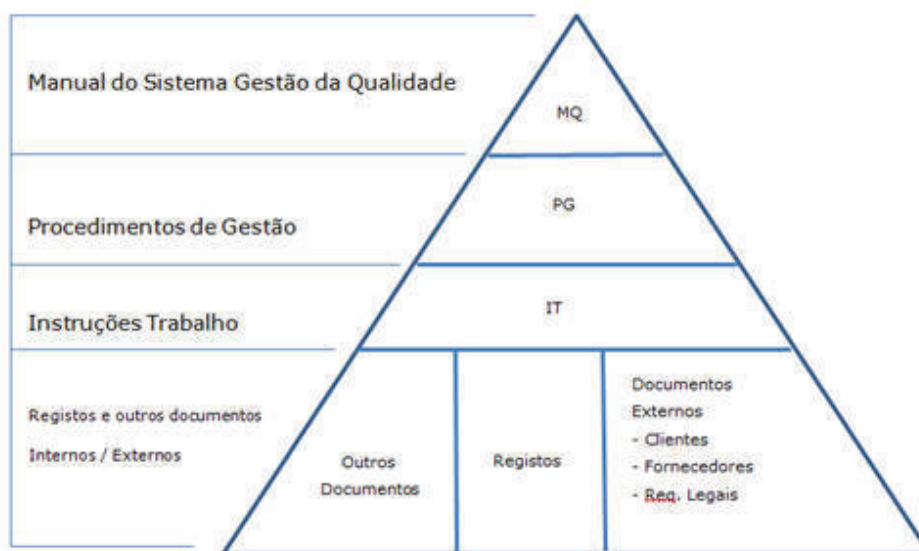
O sistema implementado tem como âmbito de aplicação "a concepção, desenvolvimento e fabrico de componentes mecânicos e acessórios para a indústria automóvel."

3.2. Estrutura Documental

Com vista a responder aos requisitos normativos e assegurar o efetivo cumprimento das regras estabelecidas, foram criados um conjunto de documentos que sustentam as atividades tuteladas pelo Sistema de Gestão implementado.

Na figura 4, encontra-se descrita a pirâmide documental do Sistema de Gestão da Qualidade.

Figura n.º 4 - Pirâmide documental do Sistema de Gestão da Qualidade



	Manual de Qualidade	Código	Revisão
		MQ	00
		10/12/2014	

3.3. Manual da Qualidade

O Manual de Qualidade (MQ) é preparado pelo Consultor, pelo Gestor da Qualidade e aprovado pela Administração, sendo emitido em formato conforme esta página. Em cabeçalho/rodapé de cada página são indicados:

- Número da página;
- Número total de páginas;
- Número da revisão;
- Data de entrada em vigor.

O MQ é revisto, sempre, que ocorre qualquer alteração que o torne inadequado, enquadrada em ação de melhoria ou de correção. As propostas de revisão ao MQ podem ser efetuadas por qualquer colaborador e por qualquer via, dirigidas ao Gestor da Qualidade.

Qualquer alteração ao conteúdo do MQ implica a emissão de uma nova revisão do mesmo, sendo o respetivo número incrementado de uma unidade. A primeira revisão é a 01. Nas revisões 02 e seguintes é preenchido o Capítulo 6 (Registo de Alterações), com o registo das alterações introduzidas relativamente à versão anterior.

A distribuição de cópias do MQ é controlada pelo Diretor da Qualidade, através do Sistema de Qualidade (programa informático), sendo excetuadas as cópias distribuídas para utilização por entidades externas que não são controladas. A sua consulta também pode ser efetuada através do website da RMC. As cópias controladas são atualizadas sempre que se procede a qualquer revisão.

3.4. Abreviaturas e Definições

Cliente – Organização que recebe um produto/serviço;

Dep. – Departamento;

DQ – Diretor Qualidade;

Eficácia – Mede a relação entre os resultados obtidos e os objetivos planeados, ou seja, ser eficaz é conseguir atingir um dado objetivo.

Eficiência – Mede a relação entre os resultados obtidos e os recursos utilizados;

Instrução de Trabalho – Documento que descreve tarefas associadas a determinadas actividades;

Página 15 de 26

	Manual de Qualidade	Código	Revisão
		MQ	00
		10/12/2014	

Manual da Qualidade (MQ) – Documento que especifica o sistema de gestão da qualidade da organização;

Melhoria Contínua – Atividade permanente com vista a incrementar a capacidade para satisfazer requisitos;

MA – Manual de Acolhimento;

MF – Manual de Funções;

MP – Matéria-prima;

NP EN ISO – Identificam as normas portuguesas que resultaram da adoção de uma norma europeia, que por sua vez resultou da adoção de uma norma internacional (Norma Portuguesa, European norm, International Organisation for Standardisation).

Organização – Conjunto de pessoas e instalações inseridas numa cadeia de responsabilidades, autoridades e relações;

PA – Produto acabado;

PD – Procedimento;

PG – Processo de Gestão;

Política da Qualidade – Conjunto de intenções e de orientações de uma organização, relacionadas com a qualidade, como formalmente expressas pela gestão de topo;

PR – Processo de Realização

Procedimento da Qualidade - Documento que descreve a atividade dos Processos;

Processo – Conjunto de atividades interrelacionadas e interatuantes que transformam entradas em saídas;

PS – Processo de Suporte

Qualidade - Grau de satisfação dos requisitos, dado por um conjunto de características intrínsecas;

Registos – Evidências da realização de atividades e ou tarefas;

Requisito – Necessidade ou expectativa expressa, geralmente implícita ou obrigatória;

RMC – Rui Manuel da Conceição;

SGQ – Sistema de Gestão da Qualidade;

Satisfação de clientes – Perceção dos clientes (estudantes ou organização) quanto ao grau de satisfação dos seus requisitos;

Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) – Sistema de gestão para dirigir e controlar uma organização no que respeita à qualidade;

Stakeholder - Pessoa ou organização que interage com o produto/serviço.

	Manual de Qualidade	Código	Revisão
		MQ	00
		10/12/2014	

4. Abordagem por Processos

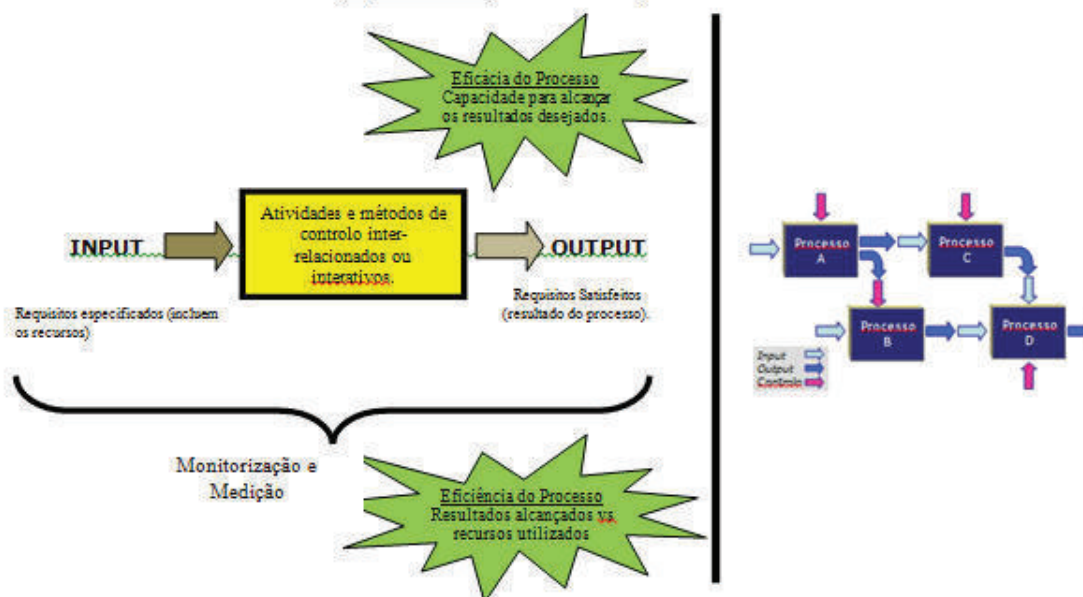
4.1. Introdução

O SGQ é entendido como um conjunto de processos inter-relacionados e interatuantes. A metodologia de abordagem por processos tem como intenção, propiciar um enquadramento que permita a compreensão das suas interações e a determinação do seu desempenho, através de indicadores adequados.

Para o funcionamento eficiente do Sistema de Gestão da Qualidade, identificaram-se os Processos a gerir, tendo em conta a sua relação e a forma como interagem entre si.

Um **Processo** define-se como um conjunto de atividades interrelacionadas e inter-actuantes que, utilizando recursos, transformam *inputs* (entradas) em *outputs* (saídas), com valor acrescentado para a organização (figura n.º 5).

Figura n.º 5 – Demonstração de Processo.



(Fonte: ISO/TC 176/SC 2 - ISO Technical Committee n.º.176, Sub-committee n.º.2, 2008)

Página 17 de 26

	Manual de Qualidade	Código	Revisão
		MQ	00
		10/12/2014	

A descrição de cada processo foi realizada tendo por base uma matriz de processo onde são definidos:

- Inputs e outputs de cada processo;
- Atividades principais associadas a cada processo;
- Funções que executam e/ou participam em cada uma das atividades;
- Documentos e/ou meios que são necessários à execução de cada atividade;
- Registos resultantes de cada atividade;
- Indicadores de desempenho do processo.

Neste sentido, foi desenvolvido um modelo de Sistema de Gestão baseado na abordagem por Processos.

Este modelo dá ênfase e reconhece as Partes Interessadas (Clientes, Fornecedores, Colaboradores e Sociedade) como tendo um papel significativo para a Organização.

Os processos identificados e descritos de acordo com esta metodologia foram agrupados em três grupos:

- Processo de Gestão (PG)** – envolve todos os subprocessos relacionados com a gestão da organização;
- Processo Realização (PR)** – envolve todos os subprocessos relacionados com a execução do produto/serviço;
- Processo de Suporte (PS)** – envolve todos os subprocessos relacionados com o processo operacional, assegurando os recursos necessários e dando-lhe suporte.

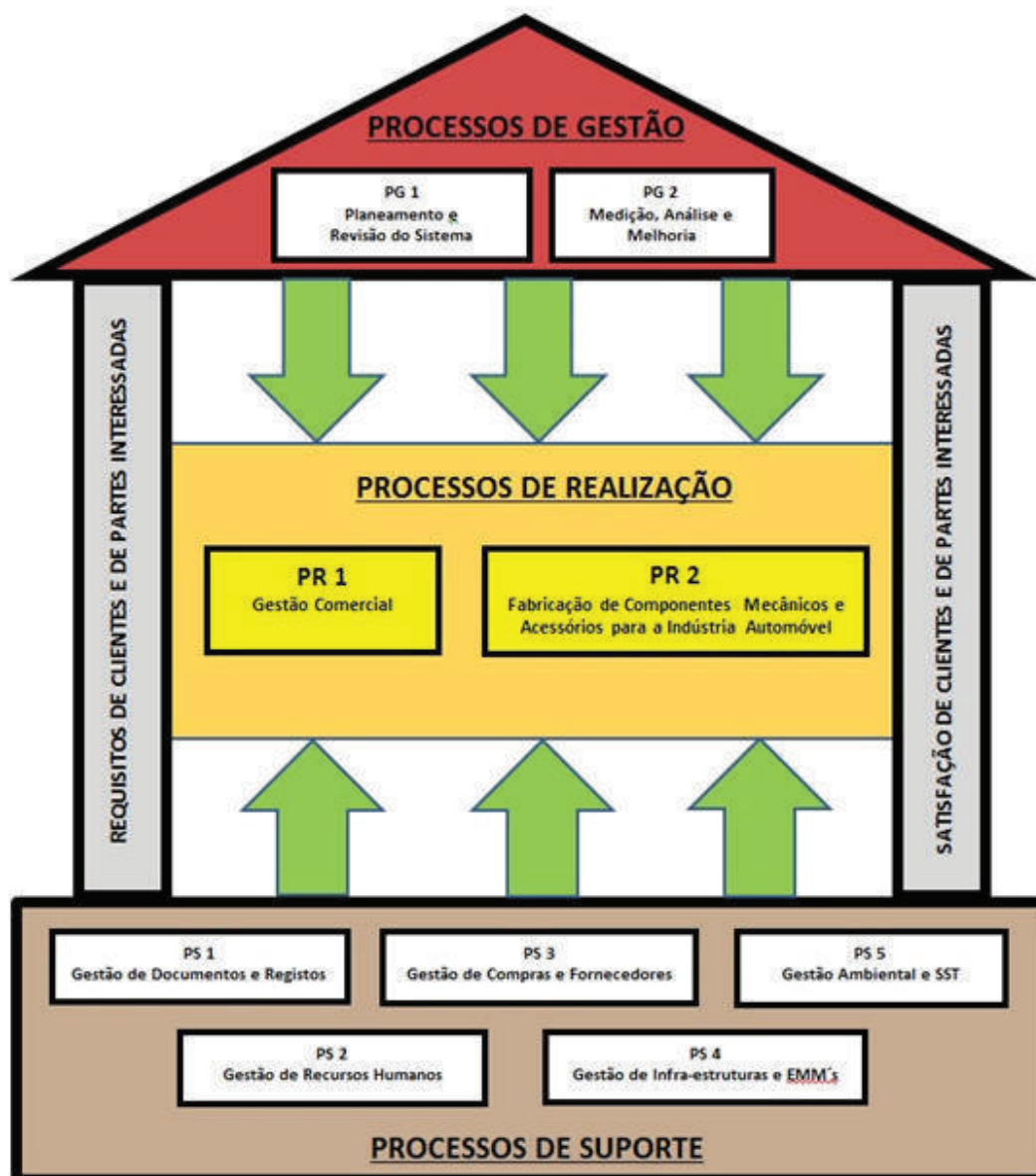
4.2. Mapa de Interação dos Processos

Inseridos no Sistema de Gestão, a RMC identificou um conjunto de processos. Os processos são discriminados na figura n.º 6.

Toda a rede de processos é estabelecida tendo em conta aquilo que constituem os requisitos dos clientes, com vista à sua satisfação.

	Manual de Qualidade		Código	Revisão
			MQ	00
			10/12/2014	

Figura n.º 6 - Mapa e Interação dos processos



	Manual de Qualidade	Código	Revisão
		MQ	00
		10/12/2014	

4.3. Tabela de Processos

Evidencia as entradas e saídas dos vários Processos, assim como, a documentação associada.

Processo	Dep.	Inputs	Objetivo do Processo	Outputs	Documentos associados
Planeamento e Revisão do Sistema (PG 1)	Gerência	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evolução do volume de faturação; ➤ Necessidades investimentos; ➤ Resultados alcançados; ➤ Resultados do desempenho do sistema. 	Rever o sistema implementado com verificação de necessidades de melhoria e planeamento das atividades necessárias para assegurar que o mesmo se mantém apropriado e é eficiente em termos de resposta às necessidades da organização.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Planos de melhoria; ➤ Objetivos, metas e programas definidos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ MQ - Manual da Qualidade. ➤ DOC. 05 - Política Qualidade RMC. ➤ Objetivos, Metas e Programas. ➤ PD 16 - Planeamento e Revisão do Sistema.
Medição Análise e Melhoria (PG 2)	Qualidade	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inquéritos de Satisfação de Clientes; ➤ Tratamento de Reclamações; ➤ Resultados de avaliação de Fornecedores; ➤ Resultados de Monitorização Ambiental e SST; ➤ Resultados de Auditorias; ➤ Não conformidades; ➤ Resultados de Revisão do Sistema. 	Monitorização das atividades referentes à Gestão do Sistema, com análise e tratamento da informação relacionada, que servirá de apoio à decisão.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Atividades do Sistema monitorizadas; ➤ Informação tratada e disponibilizada; ➤ Evolução do cumprimento dos Objetivos e Metas. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ PD 02 - Não conformidades, Ações Correctivas e Preventivas. ➤ PD 03 - Avaliação da Satisfação de Clientes. ➤ PD 04 - Fabricação de Componentes Mecânicos para a Competição Automóvel. ➤ PD 06 - Gestão de Compras e Fornecedores. ➤ PD 12 - Gestão de Resíduos. ➤ PD 13 - Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos. ➤ PD 14 - Acidentes e Incidentes de Trabalho. ➤ PD 15 - Auditorias Internas. ➤ PD 16 - Planeamento e Revisão do Sistema.

	Manual de Qualidade		Código	Revisão
			MQ	00
			10/12/2014	

Processo	Dep.	Inputs	Objetivo do Processo	Outputs	Documentos associados
Gestão Comercial (PR 1)	Comercial	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Convites; ➤ Oportunidades de negócio; ➤ Necessidades de Clientes. 	Definir/negociar/gerir as condições comerciais das propostas apresentadas.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Propostas entregues a Clientes; ➤ Condições Comerciais negociadas. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ PD 03 – Avaliação da Satisfação dos Clientes. ➤ PD 09 – Consulta e Comunicação. ➤ PD 10 – Gestão Comercial.
Fabricação de componentes mecânicos e acessórios para a indústria automóvel (PR2)	Produção	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Necessidades de clientes; ➤ Requisitos de fabrico. 	Estabelecer as regras e os critérios associados às atividades desenvolvidas, relacionadas com o processo de fabricação de componentes mecânicos para a indústria automóvel de acordo com os requisitos do cliente.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peças fabricadas para a indústria da competição automóvel. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ PD 02 – Não conformidades, Ações Correctivas e Preventivas. ➤ PD 03 – Avaliação e Satisfação de Clientes. ➤ PD 04 – Fabricação de Componentes Mecânicos para a Competição Automóvel.

	Manual de Qualidade		Código	Revisão
			MQ	00
			10/12/2014	

Processo	Dep.	Inputs	Objetivo do Processo	Outputs	Documentos associados
Gestão de Documentos e Registos (PS 1)	Qualidade	<ul style="list-style-type: none"> Documentos e documentos técnicos do Sistema; Normas, requisitos legais; Documentos externos de clientes e fornecedores. 	Gestão da documentação interna, externa e documentação técnica (registos) utilizada no âmbito do SGQ.	<ul style="list-style-type: none"> Documentos elaborados/aprovados e controlados; Documentos técnicos consultáveis; Requisitos Legais controlados. 	<ul style="list-style-type: none"> PD 01 – Controlo de Registos e Documentos. PD 05 – Controlo de Requisitos Legais.
Gestão de Recursos Humanos (PS 2)	Qualidade	<ul style="list-style-type: none"> Necessidades de recrutamento; Levantamento de necessidades de formação; Promoção do desempenho dos colaboradores; Requisitos legais (código do trabalho). 	Gerir os Recursos Humanos necessários à garantia de funcionamento do negócio, cumprindo todos os requisitos legais aplicáveis e promovendo o desempenho dos colaboradores.	<ul style="list-style-type: none"> Colaboradores recrutados; Formação executada; Eficácia da formação avaliada; Requisitos legais cumpridos. 	<ul style="list-style-type: none"> PD 07 – Descrição de Funções e Recrutamento. PD 08 – Gestão da Formação. MF – Manual de Funções.

	Manual de Qualidade		Código	Revisão
			MQ	00
			10/12/2014	

Processo	Dep.	Inputs	Objetivo do Processo	Outputs	Documentos associados
Gestão de Compras e Fornecedores (PS 3)	Comercial	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Necessidade de compra de bens e serviços. 	Aprovar e gerir os contratos com Fornecedores garantindo os melhores produtos e serviços, necessários às atividades desenvolvidas.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Produtos e serviços disponibilizados de acordo com os requisitos estabelecidos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ PD 06 - Gestão de Compras e Fornecedores. ➤ PD 10 - Gestão Comercial.
Gestão de Infra-estruturas e EMM's (PS 4)	Qualidade	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Planos de manutenção preventiva; ➤ Planos de Calibração; ➤ Necessidades de intervenção. 	Garantir o bom estado de funcionamento das instalações e dos equipamentos, de forma a garantir a capacidade de trabalho, cumprimento dos requisitos e satisfação do cliente.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Equipamentos em boas condições de utilização; ➤ Avarias e necessidades de intervenção resolvidas. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ PD 11- Gestão de Infra-estruturas e EMM.
Gestão Ambiental e SST (PS 5)	Qualidade	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Requisitos legais ambientais; ➤ Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos. ➤ Requisitos legais SST; ➤ Ocorrência de incidentes e acidentes. 	Gerir a componente Ambiental e de SST, associada às atividades desenvolvidas, garantindo o cumprimento de todos os requisitos aplicáveis.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Requisitos legais cumpridos; ➤ Acidentes investigados e tratados. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ MA - Manual de Acolhimento. ➤ PD 12 - Gestão de Resíduos. ➤ PD 13 - Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos. ➤ PD 14 - Acidentes e Incidentes de Trabalho.

	Manual da Qualidade	Código	Revisão
		MQ - 01	00
		10/12/2014	

4.4. Correspondência dos requisitos NP EN ISO 9001: 2008 e os processos

Requisito		Gestão		Realização	Suporte					
		Planeamento e Revisão do Sistema	Medição, Análise e Melhoria	Gestão Comercial	Fabricação de componentes mecânicos e acessórios para a indústria automóvel	Gestão de Documentos e Registos	Gestão de Recursos Humanos	Gestão de Compras e Fornecedores	Gestão de Infraestruturas e EMM	Gestão Ambiental e SST
4.	Sistema de Gestão da Qualidade									
4.1	Requisitos gerais	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4.2	Requisitos da documentação	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.	Responsabilidade da Gestão									
5.1	Comprometimento da gestão	X	X							
5.2	Focalização no cliente	X	X	X	X					
5.3	Política da Qualidade	X	X							
5.4	Planeamento	X	X							
5.5	Responsabilidade, autoridade e comunicação	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.6	Revisão pela Gestão	X								
6.	Gestão de Recursos									
6.1	Provisão de recursos	X					X	X	X	
6.2	Recursos humanos						X			
6.3	Infraestruturas								X	
6.4	Ambiente de trabalho								X	X
7.	Realização do Produto									
7.1	Planeamento da realização do produto	X		X	X					
7.2	Processos relacionados com o cliente			X	X					
7.3	Conceção e desenvolvimento			X	X					
7.4	Compras							X		
7.5	Produção e fornecimento do serviço			X	X					
7.6	Controlo dos dispositivos de monitorização e de medição								X	
8.	Medição, análise e melhoria									
8.1	Generalidades	X	X							
8.2	Monitorização e medição	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8.3	Controlo do produto não conforme	X	X							
8.4	Análise de dados	X	X							
8.5	Melhoria	X	X							

	Manual da Qualidade	Código	Revisão
		MQ - 01	00
		10/12/2014	

5. Objetivos globais

Os nossos objectivos globais:

- Manter a posição **atual** no seu mercado de reparação e produção de peças de substituição;
- Desenvolver novos produtos para a área de competição, que possibilitem a exploração do **know-how** adquirido ao longo do tempo e o crescimento desta área de negócio;
- Garantir um melhor nível de competitividade através da sistematização de processos que contribuam para a sustentabilidade do processo de melhoria da performance interna;
- Promover o cumprimento das regras de segurança do trabalho, prevenindo acidentes e doenças profissionais;
- Aumentar o nível de sensibilização dos trabalhadores, para segurança no posto de trabalho e doenças profissionais.
- Ampliar as instalações.

	Manual da Qualidade	Código	Revisão
		MQ - 01	00
		10/12/2014	

6. Registo de Alterações

Data	Revisão	Alterações Introduzidas na presente revisão
10/12/2014	00	Proposta do Manual da Qualidade

Anexo 4 – Manual de Acolhimento (MA)

	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

Manual de Acolhimento

Rui Manuel da Conceição - RMC, Lda



*“As engrenagens uma paixão,
O Trabalho uma Obrigação,
Assim nasceu a firma,
Rui Manuel da Conceição”*

“Este documento e a informação nele contida não pode ser reproduzido ou posto à disposição de terceiros sem autorização formal da RMC, Lda.”

	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

Ao novo Colaborador

Seja bem-vindo.

Acolher um novo elemento é, acima de tudo, fornecer-lhe as melhores condições de integração para que, o mais rapidamente possível, se sinta uma mais-valia desta empresa.

Estamos orgulhosos da nossa Empresa, pelos resultados que já alcançámos mas, sobretudo, pelas pessoas que tornaram esses resultados uma realidade.

Este documento foi feito a pensar em si, para que possa mais facilmente compreender e participar na vivência da RMC.

É nossa intenção, fornecer-lhe uma imagem, a mais aproximada possível, desta empresa e prestar-lhe todas as informações que possam contribuir para que a sua atividade seja orientada por um bom desempenho.

Para facilitar a sua integração na organização, preparámos este manual de integração com o objetivo de informar os colaboradores sobre as normas gerais de Segurança e Higiene que se devem verificar em todos os momentos da sua atividade. Assim, ao recebê-lo, todos os trabalhadores o devem e tê-lo sempre consigo, cumprindo todas as regras neles estabelecidas para benefício de todos. Sempre que existam dúvidas, estas devem ser comunicadas ao superior hierárquico, que as deverá esclarecer.

Deste modo, damos-lhe as boas vindas e desejamos-lhe os maiores sucessos na sua atividade na RMC.

A Gerência,
10 de julho de 2014

Página 2 de 44

	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

Índice

1. OBJETIVOS	4
2. INTRODUÇÃO	5
3. APRESENTAÇÃO DA RMC	6
3.1. Áreas de atividade	8
3.2. Instalações e equipamentos	9
3.3. Organograma	10
3.4. Objetivos e Orientações Estratégicas	10
3.5. Política global de Gestão	11
3.6. Admissão de novos colaboradores	12
4. Direitos e Deveres	13
4.1. Deveres da empresa	13
4.2. Deveres do trabalhador	14
4.3. Horário de Trabalho	15
4.4. Férias	15
4.5. Faltas	16
4.6. Comunicação da falta justificada	17
4.7. Prova de falta justificada	17
5. INFORMAÇÕES GERAIS	18
5.1. Regras gerais de funcionamento	18
5.1.1. Ferramentas	18
5.1.2. Execução da obra	19
6. AMBIENTE	20
6.1. Separação de Resíduos	20
7. HIGIENE E SEGURANÇA NO TRABALHO	22
7.1. Obrigações do Empregador	22
7.2. Obrigações do Trabalhador	23
7.3. Regras Básicas de Higiene e Segurança dos Colaboradores	24
7.4. Utilização de EPI`s	26
7.5. Procedimentos em Situações de Emergência	28
7.5.1. Plano de Emergência	31
8. NOTAS FINAIS	32
Anexo I - Identificação dos Riscos Profissionais	33
Anexo II - Avaliação de Riscos na RMC	44

	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

1. OBJETIVOS

O Manual de Acolhimento constitui um instrumento facilitador no processo de acolhimento e integração dos colaboradores que pela primeira vez entram em contato com a RMC.

Este manual foi elaborado com o objetivo de dar a conhecer e recordar as regras gerais de Segurança e fornecer-lhe informações sobre a RMC que facilitem a sua integração nesta empresa onde vai exercer a sua atividade.

Este documento permitir-lhe-á igualmente tomar conhecimento da estrutura organizacional e do funcionamento da empresa aos mais variados níveis, devidamente enquadrados nos objetivos gerais da instituição e nas suas áreas de intervenção.

Sempre que existam dúvidas, estas devem ser comunicadas ao superior hierárquico, que as deverá esclarecer.

O manual tem como finalidade de contribuir para proporcionar um bom ambiente de trabalho que, naturalmente, terá consequências benéficas sobre o seu desempenho na RMC.

	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

2. INTRODUÇÃO

O Manual de Acolhimento destina-se, a todos os colaboradores que iniciam a sua atividade na empresa e também aos outros colaboradores que já têm algum tempo de permanência na instituição, os quais desempenham um papel determinante na integração dos novos colaboradores.

O Manual de Acolhimento é um documento elaborado a pensar no novo colaborador, procura criar as melhores condições de integração aos novos colaboradores para que se identifiquem o mais rapidamente possível com a cultura da empresa e se sintam membros ativos da mesma.

	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

3. APRESENTAÇÃO DA RMC

A Rui Manuel da Conceição – RMC Lda, foi fundada em 1958 por Rui Manuel da Conceição. A primeira sede localizava-se num anexo da sua residência. O principal objetivo na altura era o de dar apoio à fábrica de cimento de Maceira, onde o fundador tinha trabalhado até então. Com o tempo surgiu uma grande dedicação às engrenagens, em especial à sua reparação.

De seguida é apresentado um breve resumo do historial da empresa:

1950 -1958

Iniciação das atividades com a abertura de uma pequena oficina de reparação e comércio de motores de rega e motocicletas, na residência de Rui Manuel da Conceição.

1958

Rui Manuel da Conceição constitui a empresa, com a ajuda e colaboração de um colega de trabalho, Sr. Febra, com o nome do fundador: "Rui Manuel da Conceição". Aquisição da primeira máquina, um torno de correias, em segunda mão, ao qual foi adaptado um motor elétrico.

1958 - 1980

Aquisição e transformação de diversas máquinas.

1982

Construção de um novo pavilhão com a área de: 320 m² para onde passou toda a atividade produtiva.

1994

Foi constituída a sociedade por quotas sendo os sócios, a esposa Deolinda Maria Rosália da Conceição e o Fundados Rui Manuel da Conceição.

1995

Aquisição do primeiro torno CNC.

	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

1995 - 2010

Aquisição de máquinas de engrenagens e máquinas de CNC, bem como de ferramentas especializadas para a fabricação de engrenagens.

2010

Passagem de quotas de avó para os netos; Nuno Santo e Rui Santo. Fabricação da primeira caixa de velocidades sequencial para Todo o Terreno.

2014

Ampliação do pavilhão de produção para uma área de: 1280 m². Atualmente consta dos quadros da empresa 16 colaboradores.

A empresa apresenta como estratégia de modernização, a renovação dos equipamentos de trabalho, as novas instalações e na formação dos seus colaboradores.

Na renovação dos equipamentos de trabalho apresenta-se como uma prioridade, as máquinas de talhar engrenagens, como um dos exemplos, pois vai permitir ser mais rápido a entrega do produto ao cliente, bem como, apresentar produtos com maior qualidade.

Atualmente, a empresa está a explorar novos mercados internacionalmente, principalmente o espanhol e francês.

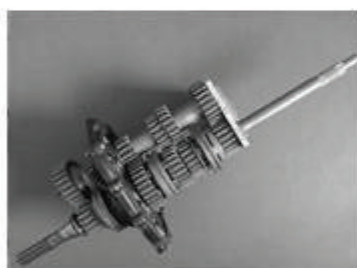
	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

3.1. Áreas de atividade

A RMC dedica-se à produção e reparação de engrenagens e fabrica / repara caixas de velocidades e autoblocantes para o mercado de competição automóvel.

A empresa intervém no mercado ao nível das atividades de:

- **Indústria** – automóvel, panificadora, moldes (plástico e de vidro), cimenteira, oficinas, cerâmica, etc.
- **Construção civil**;
- **Agricultura**;
- **Transportes**;
- **Mecânicos de automóveis de competição** (Desporto Automóvel);
- **Particulares**.



	Manual de Acolhimento		Código	Revisão
			MA	01
			02/07/2014	

3.2. Instalações e equipamentos

A RMC dispõe de um conjunto de equipamentos que lhe permite garantir um serviço de qualidade, garantindo a eficiência do Processo de fabrico, nomeadamente:

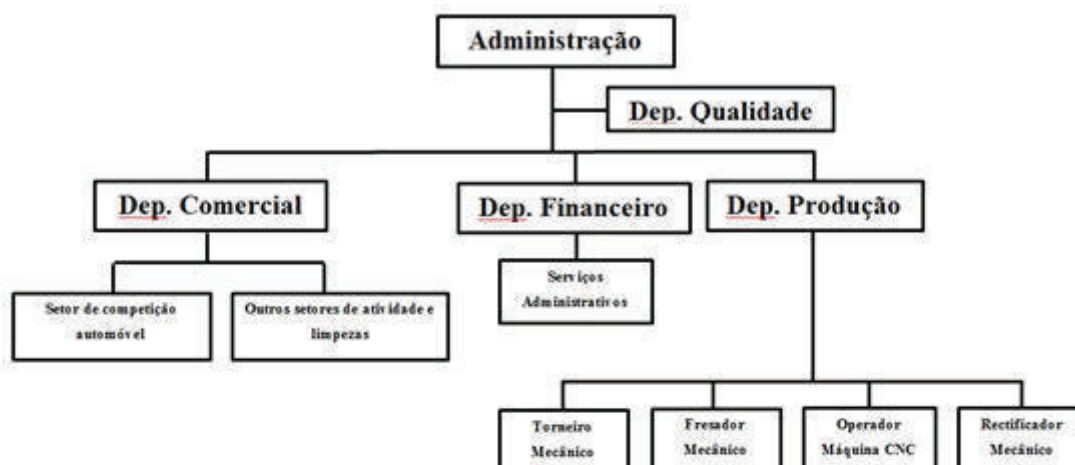
- 1 Compressor;
- 1 Engenho de furar;
- 1 Prensa;
- 1 Ponte Rolante;
- 1 Máquina de aspiração;
- 1 Máquina Retificadora;
- 2 Escateladores, sendo um CNC;
- 2 Máquinas, Serrotes para corte de material;
- 6 Tornos, sendo 2 Tornos CNC;
- 4 Esmeril;
- 7 Fresadoras; 2 Fresadoras são CNC;
- 12 Máquinas Talhadeira;
- Equipamentos de monitorização e medição.



Página 9 de 44

	Manual de Acolhimento		Código	Revisão
			MA	01
			02/07/2014	

3.3. Organograma



3.4. Objetivos e Orientações Estratégicas

Manter a posição atual no seu mercado de reparação e produção de peças de substituição.

Desenvolver novos produtos para a área de competição, que possibilitem a exploração do know-how adquirido ao longo do tempo e o crescimento desta área de negócio.

Garantir um melhor nível de competitividade através da sistematização de processos que contribuam para a sustentabilidade do processo de melhoria da performance interna.

	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

3.5. Política global de Gestão

Missão	A RMC tem por missão servir a indústria de forma rápida, eficaz e inovadora, tendo sempre em atenção os custos e a qualidade do trabalho.
Visão	Apresentar soluções ao cliente satisfazendo as suas expectativas em termos de qualidade, prazos de entrega e preço obtendo reconhecimento nacional e internacional.
Valores	<p>A principal referência é o próprio fundador que passou os seus valores aos atuais gerentes e netos e que se regem por credibilidade e competência, fatores decisivos no mercado em que se pretendem impor.</p> <p>A cultura é de uma empresa familiar, generalista, sendo os valores baseados no cumprimento dos compromissos estabelecidos com os fornecedores e clientes, na responsabilidade social para com os empregados e no cultivo de um ambiente de convívio e entre ajuda na empresa.</p>
Política de Qualidade	<p>Manter o equilíbrio das diferentes áreas de negócio da empresa de forma a garantir a melhor rentabilidade.</p> <p>Criar o espírito de fazer bem à primeira para minimizar desperdícios, reclamações e desenvolver o sentimento que a qualidade é um fim que só é alcançável por aqueles que fazem.</p>



	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

Para cumprir com a política global de gestão, será pertinente existir princípios de conduta de modo a que todos participem e se sintam satisfeitos, para tal, será fundamental:

- ✓ Ter boa apresentação;
- ✓ Fazer bem à primeira vez;
- ✓ Apresentar uma atitude positiva;
- ✓ Mostrar iniciativa e espírito de equipa;
- ✓ Colaborar com os colegas de trabalho;
- ✓ Manter o local de trabalho limpo e arrumado;
- ✓ Conhecer os procedimentos de empresa;
- ✓ Cumprir os procedimentos aplicáveis à sua função;
- ✓ Executar as operações de acordo com as instruções respetivas;
- ✓ Respeitar as normas de Higiene e Segurança;
- ✓ No atendimento a Clientes e Fornecedores ter uma atitude delicada e mostrar-se prestativo para resolver qualquer situação.



3.6. Admissão de novos colaboradores

No dia da admissão de um novo colaborador, ocorrerá uma sessão de acolhimento, no qual será apresentada:

- O organograma da RMC;
- Todos os colaboradores da empresa;
- O Sistema de Gestão da qualidade;
- E outras informações necessárias para a sua plena integração.

Na admissão, os novos colaboradores devem facultar os dados pessoais, necessários para o preenchimento da ficha do colaborador, assim como a cópia de documentos solicitados. Será atribuído um cartão de ponto que devem usar quando iniciam e terminam os períodos de horário de trabalho.

Sempre que haja uma alteração dos dados pessoais constantes na ficha do trabalhador, esta deve ser de imediato comunicada à Gerência.

	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

4. Direitos e Deveres

4.1. Deveres da empresa

Segundo o **artigo 127 da Lei n.º 7/2009 de 12 fevereiro de 2009 (Código do Trabalho)**:

- a) Respeitar e tratar o trabalhador com cortesia e honestidade;
- b) Pagar pontualmente a retribuição, que deve ser justa e adequada ao trabalho;
- c) Proporcionar boas condições de trabalho, do ponto de vista físico e moral;
- d) Contribuir para a elevação do nível de produtividade do trabalhador, nomeadamente proporcionando-lhe formação;
- e) Prevenir riscos e doenças profissionais, tendo em conta a proteção da segurança e saúde do trabalhador, devendo indemnizá-lo dos prejuízos resultantes de acidentes de trabalho;
- f) Adoptar, no que se refere a segurança e saúde no trabalho, as medidas que decorram de para a empresa da aplicação das prescrições legais e convencionais vigentes;
- g) Fornecer ao trabalhador a informação e a formação adequadas à prevenção de riscos de acidente ou doença;
- h) Manter permanentemente atualizado, o registo dos trabalhadores com indicação de nome, datas de nascimento e admissão, modalidade de contrato, categoria, promoções, retribuições, datas de início e termo das férias e faltas que impliquem perda da retribuição ou diminuição de dias de férias.

A RMC concede ao trabalhador:

- Seguro de Acidentes de Trabalho (obrigatório)
- Formação Profissional.

	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

4.2. Deveres do trabalhador

Segundo o **artigo 128 da Lei n.º 7/2009 de 12 fevereiro de 2009 (Código do Trabalho)**:

- a) Respeitar e tratar com cortesia e honestidade o empregador, os superiores hierárquicos, os companheiros de trabalho e as pessoas que se relacionem com a empresa;
- b) Comparecer ao serviço com assiduidade e pontualidade;
- c) Realizar o trabalho com zelo e diligência;
- d) Participar de modo dedicado em ações de formação profissional que lhe sejam proporcionadas pelo empregador;
- e) Cumprir as ordens e instruções do empregador respeitantes a execução ou disciplina do trabalho, bem como, a segurança e saúde no trabalho, que não sejam contrárias aos seus direitos ou garantias;
- f) Guardar lealdade ao empregador, nomeadamente não negociando por conta própria ou alheia em concorrência com ele, nem divulgando informações referentes à sua organização, métodos de produção ou negócios;
- g) Velar pela conservação e boa utilização de bens relacionados com o trabalho que lhe forem confiados pelo empregador;
- h) Promover ou executar os actos tendentes à melhoria da produtividade da empresa;
- i) Cooperar para a melhoria da segurança e saúde no trabalho, nomeadamente por intermédio dos representantes dos trabalhadores eleitos para esse fim;
- j) Cumprir as prescrições sobre segurança e saúde no trabalho que decorram de lei ou instrumento de regulamentação colectiva de trabalho.

	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

4.3. Horário de Trabalho

O período normal de trabalho é de 40 horas semanais (trabalham de segunda a sexta).

Período de funcionamento normal é entre as 08h30 e as 17h30.

O horário de trabalho da empresa é:

Produção:

1º Turno – 8 h 30 às 12 h 30

2º Turno – 13 h 30 às 17 h 30

Sector Administrativo:

9 h 00 - 13 h 00, 14 h 00 - 18 h 00

Este horário é aplicado de 2ª a 6ª feira.

Sempre que houver a necessidade, a empresa recorre ao trabalho extraordinário, contando para tal com a disponibilidade dos trabalhadores.

4.4. Férias

O trabalhador tem direito, em cada ano civil, a um período de férias retribuídas, que se vence em 1 de Janeiro.

O período anual de férias tem a duração mínima de 22 dias úteis. Para efeitos de férias, são úteis os dias da semana de segunda-feira a sexta-feira, com excepção de feriados.

Depois de marcadas e autorizadas pela administração, as férias serão afixadas entre o dia 15 de Abril e 31 de outubro de cada ano.

	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

4.5. Faltas

As faltas podem ser **justificadas** ou **injustificadas**.

Considera-se falta a ausência de trabalhador do local em que devia desempenhar a atividade durante o período normal de trabalho diário.

São faltas **justificadas**:

- a) As dadas, durante 15 dias seguidos, por altura do casamento;
- b) A motivada por falecimento de cônjuge, parente ou afim:

5 Dias consecutivos:

- 1º Grau da linha reta: pais, filhos, padrastos, sogros, genros, noras, enteados, adotados (adopção plena).
- 1º Grau da linha colateral: cônjuge (não separado de pessoas e bens, incluindo quem viva em união de facto ou economia comum nos termos de legislação especial).

2 Dias consecutivos:

- 2º e 3º graus da linha recta: avós e bisavós, netos e bisnetos, adoptados, seus e do seu cônjuge.
 - 2º Grau da linha colateral: irmãos e cunhados e dos adotados.
- c) A motivada pela prestação de prova em estabelecimento de ensino;
 - d) A motivada por impossibilidade de prestar trabalho devido a fato não imputável ao trabalhador, nomeadamente observância de prescrição médica no seguimento de recurso a técnica de procriação medicamente assistida, doença, acidente ou cumprimento de obrigação legal;
 - e) A motivada pela prestação de assistência inadiável e imprescindível a filho, a neto ou a membro do agregado familiar de trabalhador;

	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

- f) A motivada por deslocação a estabelecimento de ensino de responsável pela educação de menor por motivo da situação educativa deste, pelo tempo estritamente necessário, até quatro horas por trimestre, por cada um;
- g) Por serem autorizadas ou aprovadas pelo empregador;
- h) Ainda serão justificadas outras faltas, as que por lei seja como tal considerada.

São consideradas faltas injustificadas as restantes.

4.6. Comunicação da falta justificada

A falta deve ser comunicada à Administração e as previsíveis têm de ser comunicadas com 5 dias de antecedência. As faltas imprevisíveis devem ser comunicadas logo que possível.

A falta de comunicação ou a oposição à fiscalização da doença pelo médico leva à injustificação da falta.

4.7. Prova de falta justificada

A prova de falta deverá ser entregue à Administração ou na recepção da empresa. A empresa pode, nos 15 dias seguintes à comunicação das faltas exigir ao trabalhador a prova.

A prova da situação de doença é feita por estabelecimento hospitalar, por declaração do centro de saúde ou por atestado médico e que pode ser fiscalizada por médico, mediante requerimento do empregador dirigido à Segurança Social. A apresentação à empresa de declaração médica com intuito fraudulento constitui falsa declaração para efeitos de justa causa de despedimento.

	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

5. INFORMAÇÕES GERAIS

5.1. Regras gerais de funcionamento

Todos os trabalhadores têm de marcar o ponto.

Será fundamental haver um bom ambiente de trabalho e como tal, todos os dias os colaboradores devem cumprimentar-se quando chegam e despedir-se quando saem.

É obrigatório o uso de equipamentos de proteção individual.

O nosso local de trabalho deve estar limpo e organizado, devendo ser limpo todos os dias antes de se sair.

A limpeza e manutenção das máquinas, bancadas e dos espaços comuns deve ser sempre uma preocupação, com especial incidência ao fim de semana.

As formações são obrigatórias para todos os funcionários.

A utilização do telemóvel é proibida.

5.1.1. Ferramentas

A entrega de ferramentas é da responsabilidade da Catarina Ascenso e do Sr. Rui Paulo do Departamento de Produção.

Deverá ficar registado na ferramentaria a quem foi entregue determinada ferramenta. Para o efeito serão criadas etiquetas com o nome do operador a colocar em substituição da ferramenta retirada.

A ferramenta deve ser imediatamente entregue à Catarina ou ao Sr. Rui Paulo, logo que deixe de ser necessária para a realização dos trabalhos.

	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

A entrega da ferramenta é da responsabilidade de quem a levantou. As ferramentas não urgentes devem ser pedidas com alguma antecipação.

5.1.2. Execução da obra

Todas as obras têm de ter ficha (ver, Mod. 05 – Ficha de Obra).

Todas as obras devem ser identificadas pelo seu número.

Antes de executar qualquer operação nas obras a ficha deve ser lida atentamente, especialmente a parte relacionada com os trabalhos a executar pelo operador. E devem ser tiradas todas as dúvidas e preparar toda a ferramenta necessária a sua execução.

Todas as caixas de obra devem ser identificadas com o número de obra de modo a evitar trocas e a sua dispersão das obras.

Quando forem retiradas as peças em espera para ensaio e afinação, devem ser arrumadas de imediato no local previsto logo após os testes efetuados.

Só deve estar na parte superior da bancada de trabalho a obra em execução.

	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

6. AMBIENTE

O cumprimento das regras de Qualidade, Ambiente e Higiene e Segurança são parte fundamental das condições de trabalho de uma empresa, para se atingir a necessária qualidade de vida, quer pessoal quer profissionalmente.

A RMC possui instruções de trabalho e procedimentos específicos para as áreas da Qualidade, Ambiente e Higiene e Segurança no trabalho, que devem ser cumpridos por todos os funcionários.

6.1. Separação de Resíduos

Resíduos Industriais

Na triagem estão afixados nos contentores o nome do resíduo e o respetivo código LER.

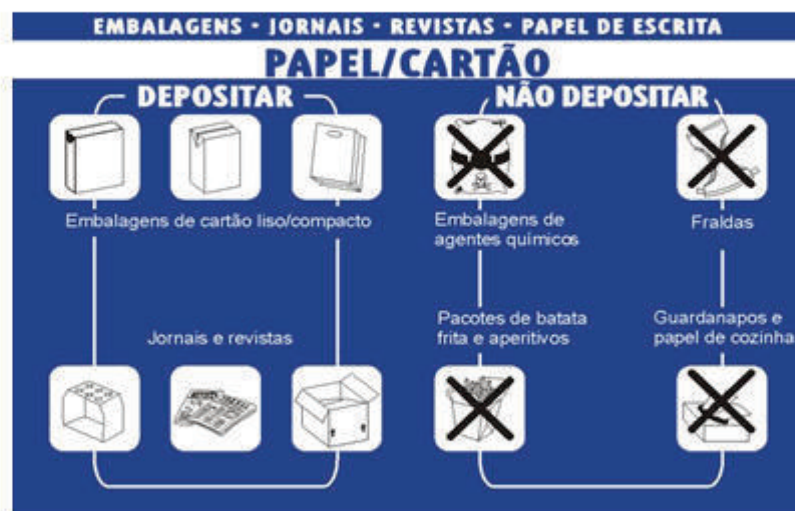
A restante separação efectua-se de acordo com os seguintes cartazes nos respectivos recipientes.

Resíduos sólidos urbanos

Na triagem estão afixados cartazes informativos onde se podem ver os diferentes tipos de resíduos, respectivas categorias e modo de separação.



	Manual de Acolhimento		Código	Revisão
			MA	01
			02/07/2014	



	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

7. HIGIENE E SEGURANÇA NO TRABALHO

As atividades de saúde, higiene e segurança no trabalho visam a prevenção de riscos profissionais e a promoção da saúde do trabalhador e aplicam-se a nível individual e colectivo.

É uma das preocupações da gerência dar as melhores condições de trabalho aos colaboradores e proporcionar a quem nos visita uma imagem de profissionalismo e de rigor dos nossos processos de trabalho.

Segundo a **Lei nº102/2009, de 10 de Setembro, artigo 5º:**

"1 - O trabalhador tem direito à prestação de trabalho em condições que respeitem a sua segurança e a sua saúde, asseguradas pelo empregador."

7.1. Obrigações do Empregador

Segundo o **artigo 15º da Lei nº 3/2014, de 28 de janeiro:**

"1. O empregador deve assegurar ao trabalhador condições de segurança e de saúde em todos os aspectos do seu trabalho."

"2. O empregador deve zelar, de forma continuada e permanente, pelo exercício da actividade em condições de segurança e de saúde para o trabalhador, tendo em conta os seguintes princípios gerais de prevenção:

- a) Evitar os riscos;*
- b) Planificar a prevenção como um sistema coerente que integre a evolução técnica (...);*
- c) Identificação dos riscos previsíveis em todas as actividades da empresa (...) com vista à eliminação dos mesmos ou (...) redução dos seus efeitos;*
- d) Integração da avaliação dos riscos para a segurança e a saúde do trabalhador no conjunto das actividades da empresa (...) devendo adoptar as medidas adequadas de protecção;*
- e) Combate dos riscos na origem, por forma a eliminar ou reduzir a exposição e aumentar os níveis de protecção;*

	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

f) Assegurar, nos locais de trabalho, que as exposições aos agentes químicos, físicos e biológicos e aos factores de risco psicossociais não constituem risco para a segurança e saúde do trabalhador;

g) Adaptação do trabalho ao homem (...);

h) Adaptação ao estado de evolução da técnica, bem como a novas formas de organização do trabalho;

i) Substituição do que é perigoso pelo que é isento de perigo ou menos perigoso.

j) Priorização das medidas de protecção colectiva em relação às medidas de protecção individual;

l) Elaboração e divulgação de instruções compreensíveis e adequadas à actividade desenvolvida pelo trabalhador."

"8. O empregador deve assegurar a vigilância da saúde do trabalhador em função dos riscos a que estiver potencialmente exposto no local de trabalho."

"9. O empregador deve estabelecer em matéria de primeiros socorros, de combate a incêndios e de evacuação as medidas que devem ser adoptadas e a identificação dos trabalhadores responsáveis pela sua aplicação (...)."

7.2. Obrigações do Trabalhador

Segundo o **artigo 17º da Lei nº 3/2014, de 28 de janeiro**:

"a) Cumprir as prescrições de segurança e de saúde no trabalho estabelecidas (...);

b) Zelar pela sua segurança e pela sua saúde, bem como pela segurança e pela saúde das outras pessoas (...);

c) Utilizar correctamente e de acordo com as instruções transmitidas pelo empregador, máquinas, aparelhos, instrumentos, substâncias perigosas (...), bem como cumprir os procedimentos de trabalho estabelecidos;

d) Cooperar activamente na empresa, (...) para a melhoria do sistema de segurança e de saúde no trabalho, tomando conhecimento da informação prestada pelo empregador e comparecendo às consultas e aos exames determinados pelo médico de trabalho;

e) Comunicar imediatamente ao seu superior hierárquico (...) as **avarias** e deficiências por si detectadas (...);

f) Em caso de perigo grave e iminente, adoptar medidas e instruções previamente estabelecidas para tal situação (...) "

	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

7.3. Regras Básicas de Higiene e Segurança dos Colaboradores

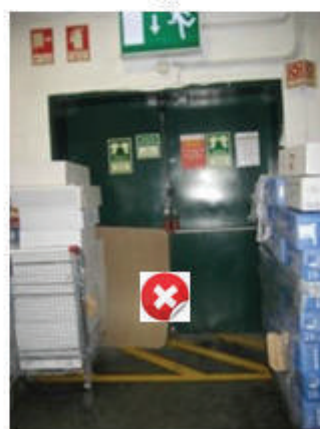
- Garantir em todos os momentos do trabalho as medidas de Segurança e Higiene adequados a si e para todos os colegas.
- Não consumir bebidas alcoólicas no local ou horário de trabalho, pois estes provocam alterações comportamentais e de saúde.
- Proibido o consumo de drogas ou outras substâncias que alterem negativamente o seu comportamento e afetam a saúde.



- Proibida a realização de trabalhos por pessoas cujo uso da razão esteja aparentemente alterado por álcool, fármacos ou drogas.
- Proibido o consumo de tabaco no interior das instalações.



- Respeitar todas as informações existentes nas placas existentes nas instalações.
- Não obstruir as vias de circulação, portas e saídas de emergência.



	Manual de Acolhimento		Código	Revisão
			MA	01
			02/07/2014	

Manter o seu local de trabalho limpo e arrumado.



- Comunicar ao seu superior hierárquico todas as anomalias e situações que não respeitem a regras de segurança e que coloquem em perigo os trabalhadores.



Onde? Porquê?
Quem? Para quê?
Como?
Quando?
O Quê?

- Contribuir para a limpeza de todas as instalações, e colocar os resíduos nos contentores adequados para o efeito.
- Usar sempre o seu Equipamento de Protecção Individual (EPI), zelar pela sua limpeza e estado de conservação.

- Auriculares;
- Óculos;
- Luvas;
- Botas;
- Máscaras.






- Utilizar de modo adequado as ferramentas e equipamentos que lhe são atribuídos.
 - Se possível, ler as instruções;
 - Utiliza-las para os fins a que se destinam.


	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

7.4. Utilização de EPI's

Utilização, Limpeza e Conservação

Não emprestar os seus EPI's, nem utilizar os dos seus colegas.	
Antes de cada utilização verificar sempre o seu estado de conservação e limpeza.	
Comunicar qualquer deficiência que prejudique as características protectoras dos EPI's.	
Óculos de protecção 	<p>Utilizar durante todo o ciclo de trabalho, onde haja exposição de riscos químicos, mecânicos e físicos.</p> <p>Higienização:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lavar com água e sabão neutro; ▪ Secar com papel absorvente e acondicionar na embalagem.
Máscaras de Protecção Respiratória 	<p>Não deixar a máscara em lugares sujos e, se tiver que manuseá-la com as mãos sujas, pegue-a pela parte externa.</p> <p>Quando não utilizar a máscara, guarde-a num saco plástico e coloque-a num lugar apropriado.</p> <p>As máscaras descartáveis não devem ser limpas e/ou higienizadas. Devem ser inspecionadas antes de cada uso, devendo ser descartadas se estiverem amassadas, danificadas ou sujas.</p> <p>Nota: Os filtros devem ser seleccionados de acordo com o contaminante presente no ambiente de trabalho, eles são os responsáveis pela retenção dos contaminantes.</p>
Luvas 	<p>Ter as mãos limpas e secas quando calçar luvas.</p> <p>Retirar as luvas sem tocar na sua superfície externa, puxe-as pelas pontas dos dedos ou vire os punhos tirando-as pelo avesso. Após retirar as luvas no final do dia de trabalho, lavar as mãos e aplicar creme hidratante.</p> <p>Alternar o uso com outro par de luvas quando trabalhar por longos períodos.</p>

	Manual de Acolhimento		Código	Revisão
			MA	01
	02/07/2014			

<p>Calçado de Proteção</p> 	<p>Armazenar em local protegido da sujidade e humidade.</p> <p>Secar a sombra, se molhado.</p> <p>Engraxar com pasta adequada para a conservação de couros.</p>
<p>Protetores auditivos</p> 	<p>Os <u>protetores auditivos</u> devem-se lavar com água e sabão. Para os protetores com cordões, escolha um lado e dê um nó, e escolha em qual das orelhas ficará o nó, ou se preferir usar o protetor com cor diferentes, usando sempre a cor que escolher no ouvido que escolher.</p>

A ENTIDADE PATRONAL TEM A OBRIGAÇÃO DE FORNECER OS EPI's:
VOCÊ TEM A OBRIGAÇÃO DE OS UTILIZAR CORRETAMENTE E
MANTÊ-LOS EM BOAS CONDIÇÕES



	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

7.5. Procedimentos em Situações de Emergência

Consideramos situações de Emergência, todas aquelas situações que por razão ou por outra fogem dos padrões normais do nosso comportamento, sendo ou podendo tornar-se perigosos para nós e/ou para as outras pessoas ou bens.

Acidente de Trabalho

Previna!	
➤	Certificar que estão reunidas as condições por forma a evitar o agravamento da situação ou ocorrência de mais acidentes. Mais vale prevenir. Respeite a sinalização de segurança.
Alerte!	
➤	Avisar a sua chefia direta.
➤	Proceder à delimitação e interdição do local do acidente até indicações em contrário. Ao dar o alerta é importante que sejam transmitidas informações rápidas e precisas acerca do acidente: <ul style="list-style-type: none"> o Local exato do acidente; o Breve descrição do acidente; o Número de vítimas; o Estado aparente da vítima.
Socorra!	
➤	Colocar em prática os conhecimentos de socorrismo e atue no sentido de pelo menos estabilizar o estado da vítima. Se não souber como agir não faça nada.
➤	Não remover a vítima do local ou da posição em que se encontra a não ser em caso de risco. Impeça o ajuntamento de pessoas ao redor da vítima.



	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

Em caso de Incêndio

- O primeiro passo é dar o alerta, accionar o botão de alarme mais próximo, de seguida tentar extinguir o fogo. Se possível proceder ao corte imediato da corrente eléctrica.



Perante o Foco de Incêndio

- Combater o fogo o mais rapidamente possível, utilizando o Extintor adequado à classe de fogo em presença.



Classe	Designação	Substâncias
A	Fogos que resultam da combustão de materiais sólidos, geralmente de natureza orgânica, em que a combustão se faz normalmente com formação de brasas	Madeira, carvão, tecidos, plásticos, papel, etc.
B	Fogos que resultam da combustão de líquidos ou de sólidos liquidificáveis	Óleo, gasolina, álcool, tintas, ceras, etc.
C	Fogos que resultam da combustão de gases	Butano, propano, natural, etileno, acetileno, etc.
D	Fogos que resultam da combustão de metais leves	Sódio, magnésio, titânio, alumínio, etc.

- As vítimas de queimaduras devem ser somente cobertas por uma manta isenta de pelo, não tirar a roupa queimada. No caso de queimaduras, arrefecer a zona queimada com soro fisiológico ou água.

Tipos de extintores existentes na RMC

Tipo	Imagem
- Extintores de Pó Químico Seco ABC	
- Extintores de CO2	

Todos os funcionários devem saber utilizar corretamente os extintores.

	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

Utilização do Extintor:

1º Passo: Transportar na posição vertical, segurando o manípulo.



2º passo: Retirar selo ou cavilha de segurança.



3º Passo: Pressionar a alavanca.



4º Passo: Aproximar-se do foco de incêndio progressiva e cautelosamente.



5º Passo: Não avançar enquanto não estiver seguro de que o fogo não o atingirá pelas costas.



6º Passo: Dirigir o jacto para a base das chamas.



7º Passo: Varrer lentamente toda a superfície das chamas.



8º Passo: Actuar sempre no sentido do vento.



9º Passo: Dirigir o jacto para a base das chamas.



10º Passo: Em combustíveis líquidos não lançar o jacto com demasiada pressão para evitar que o combustível se espalhe.



11º Passo: Terminar apenas depois de se assegurar de que o incêndio não se reacenderá.



	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

7.5.1. Plano de Emergência

ORGANIZAÇÃO DA SEGURANÇA			
Elemento	Funções / Missão	Nome	Substituto
Responsável Segurança	<ul style="list-style-type: none"> • Direção Emergência / Evacuação • Alerta • Alarme • Apoio aos bombeiros • Reposição da normalidade. 		
Todos os Colaboradores	Após o sinal de alarme devem desligar imediatamente a máquina onde estão a trabalhar e dirigirem-se para o ponto de encontro.	Todos os Colaboradores	
Equipas de 1ª Intervenção	• Combate a Incêndio		
	• Primeiros Socorros		



	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

8. NOTAS FINAIS

A divulgação deste Manual de Acolhimento não corresponde, por si só, o fim da sua elaboração, muito pelo contrário, pretende-se que seja um documento dinâmico e que esteja sempre em constante alteração e actualização para assim melhor corresponder às necessidades de quem o consulta.

Neste sentido, caso lhe surja alguma dúvida, sugestão, crítica ou questão relativamente ao Manual de Acolhimento, poderá colocá-la pois ser-lhe-á dada a atenção merecida.

Em conjunto com este manual é-lhe disponibilizado o Manual de funções onde consta a Descrição da sua Função e estão descritas as tarefas a desempenhar na empresa.

Obrigado pela atenção e bem-vindo à RMC.



	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	




Anexo I - Identificação dos Riscos Profissionais

	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

Nesta empresa, como em qualquer outra, apresenta alguns riscos para a segurança e saúde dos trabalhadores, entre os quais importa ter especial atenção os seguintes:

- Riscos Mecânicos;
- Riscos Ergonómicos;
- Riscos Físicos;
- Riscos Eléctricos;
- Riscos Químicos – substâncias perigosas;
- Riscos Biológicos.

Riscos Mecânicos

Como se apresentam?	
<ul style="list-style-type: none"> São exemplos de riscos mecânicos: <ul style="list-style-type: none"> - As quedas ao mesmo nível, - Os atropelamentos, - Os entalões, - Choques, - Cortes. 	
Que lesões podem provocar?	
<ul style="list-style-type: none"> Entorses, fracturas, traumatismos, esmagamentos, etc. 	
Como prevenir?	
<ul style="list-style-type: none"> Realizar as tarefas de acordo com procedimentos de trabalho; Utilizar os EPI's apropriados e em bom estado de conservação; Observar e ter atenção à sinalização existente. 	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

	Manual de Acolhimento		Código	Revisão
			MA	01
			02/07/2014	

Riscos Ergonómicos

Quais os sintomas?

- Dor localizada, sensação de dormência ou formigueliro, sensação de peso, fadiga ou desconforto localizado e sensação de perda de força.



Que lesões podem provocar?

- Lombalgia;
- Escoliose;
- Cervicalgia;
- Dorsalgia;
- Hérnia Discal.



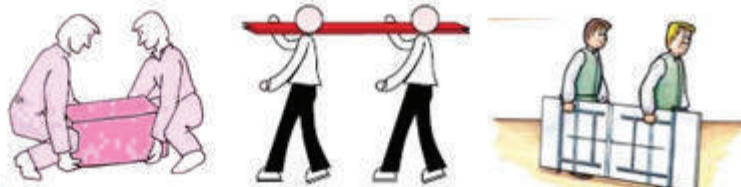
Como prevenir?

Adoção de posturas corretas de acordo com:

	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

Movimentação Manual de Cargas

- Planejar que pretende fazer e, se necessário recorrer a ajuda;



- Trabalhar em equipa

- Recorrer, se possível, a meios mecânicos



- Evitar Torções do corpo
- Ficar perto da carga, com os pés afastados, com um pé mais a frente que o outro aumentando assim a base de apoio;



- Abaixar dobrando os joelhos, manter a cabeça e a coluna em linha reta;
- Segurar firmemente a carga, usando a palma da mão e todos os dedos;
- Levantar usando somente o esforço das pernas, manter os braços estendidos, aproximando bem a carga do corpo;
- Manter a carga centralizada em relação às pernas durante o percurso.

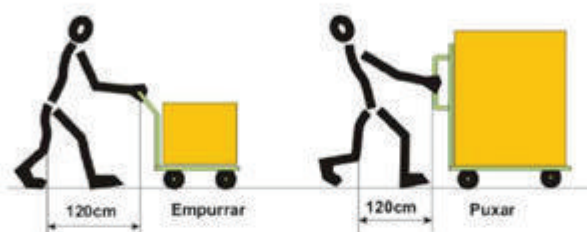


Página 36 de 44

	Manual de Acolhimento		Código	Revisão
			MA	01
	02/07/2014			

Empurrar e puxar

- Utilizar o peso do seu próprio corpo para aplicar mais força, inclinar para a frente quando empurra e inclinar para trás quando puxa;
- Garantir que tem os pés bem apoiados no solo;
- Evitar torcer e dobrar as costas.



Riscos Psicossociais

Stress



Que lesões pode provocar?

- Hipertensão;
- Úlcera;
- Crises de ansiedade e depressão;
- Problemas digestivos;
- Disfunções reprodutivas, sexuais e muito mais.



Como prevenir?

- Evitar aborrecimentos e brigas inúteis;
- Reorganizar o seu tempo;
- Fazer uma alimentação saudável;
- Evitar cigarros e bebidas alcoólicas;
- Dormir oito horas.



	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

Riscos Eléctricos

Efeitos no Corpo Humano?

Tetanização - Forte contração muscular, que impede a pessoa de largar a zona de contacto com a corrente.

Paragem respiratória - Dificuldade ou impossibilidade de respirar devido à contração dos músculos relacionados com a função respiratória ou paralisia dos centros nervosos que os comandam.

Fibrilação ventricular - A sobreposição de uma corrente externa à corrente fisiológica normal provoca a contração desordenada das fibras do músculo cardíaco, principalmente dos ventrículos. É a principal causa de morte.

Queimaduras - Dependendo da tensão, da intensidade e do tempo de passagem da corrente, as queimaduras variam entre a marca eléctrica (pequena lesão) e a electrotérmica, cujas consequências podem ser profundas e graves.

Causas e Consequências dos acidentes eléctricos?

Causas:

- Formação profissional insuficiente;
- Equipamentos de Protecção Individual inadequados e/ou inexistentes;
- Instalações mal conservadas;
- Cabos arrastados, dobrados, entalados, queimados;
- Puxar pelo cabo de alimentação;
- Mover aparelhos ou equipamentos com cabos em tensão;
- Utilizar fita adesiva para fazer isolamentos;
- Utilizar equipamentos com cabos de ligação deteriorados;
- Sobrecarga das instalações.



Consequências:




- Eletrocussão;
- Queimaduras, na sequência do arco eléctrico;
- Acidente secundário (ex. queda numa escada após o choque eléctrico);
- Explosão envolvendo a eletricidade;
- Incêndio causado pela corrente eléctrica.



	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

Como prevenir?


- Medidas Informativas:**
 Sinais (perigo, proibição, precaução e informação):






 - Instruções;
 - Normas de Segurança.


Os trabalhos eléctricos devem:


- Ser realizados por técnicos qualificados;
- Ter, por regra, a instalação fora de tensão;
- Ser devidamente identificados e sinalizados.





- Protecção contra contactos directos:**
 - Conservar a distância de segurança relativamente a condutores activos ou peças em tensão;
 - Vedar o acesso das partes activas usando protecções (ex. gradeamento)
 - Isolamento das partes activas;
- Protecção contra contatos indirectos:**
 - Ligação à terra das partes metálicas;
 - Colocar um aparelho de corte automático – disjuntores diferenciais.
 - Utilizar tensão reduzida de segurança (<50V em corrente alternada; <25V em ambiente molhado; <12V em ambiente submerso)

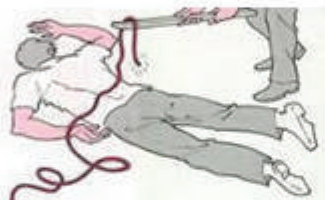

- Medidas de Protecção Individual:**
 - Usar Equipamentos de Protecção Individual adequados:
 - ❖ Botas de biqueira de aço;
 - ❖ Óculos de protecção para olhos.



	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

Cuidados a ter perante uma vítima de acidente elétrico?

- **Verificar se a vítima não está em contato com uma peça em tensão, ou susceptível de ficar em tensão.**



Caso esteja, deve primeiro proceder ao afastamento da vítima.


- Para afastar a vítima da peça em tensão:
 - Cortar imediatamente a corrente se existir um aparelho de corte no local do acidente.
 - Caso não exista aparelho de corte no local, se a instalação for de BT, provocar um curto-circuito a fim de obter os mesmos resultados, tendo o cuidado de se colocar fora do alcance dos efeitos do curto-circuito.
- Se não for possível cortar a corrente, a pessoa que vai afastar o acidentado deverá:
 - Proteger-se utilizando materiais isolantes adequados ao nível da tensão - luvas, varas, tapetes, estrados, etc. - recordando que a presença de humidade pode torná-los condutores.
 - Tomar cuidado para não se colocar em contacto directo, ou por intermédio de objectos condutores, com uma peça em tensão.
- Se o acidente ocorreu em cima de um apoio, e a vítima se manteve em contato com peças em tensão, afastá-la:
 - Mantendo a Distância de Segurança, utilizando uma vara isolante para a afastar.
 - Ou ao contacto, depois de ter procedido ao corte da corrente e à ligação à terra e em curto-circuito.








	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

Riscos Químicos – Substâncias perigosas

Que lesões podem provocar?		
<ul style="list-style-type: none"> Morte, queimaduras, cancro, mutações genéticas, etc. 		
Como identificar as substâncias perigosas?		
Tenha atenção aos Rótulos das Embalagens:		
 <p><u>Explosivo</u></p> <p>São agentes químicos que pela acção de choque, percussão, fricção, produzem faísca ou calor suficiente para iniciar um processo destrutivo.</p> <p>Evitar: atrito; choque; fricção; formação de faísca ou acção de calor.</p>	 <p><u>Inflamável</u></p> <p>Evitar: contato com o ar, a formação de misturas inflamáveis gás-ar e manter afastadas de fontes de ignição.</p>	 <p><u>Comburente</u></p> <p>São agentes que favorecem uma combustão. Podem inflamar substâncias combustíveis ou acelerar a propagação de incêndio.</p> <p>Evitar: com substâncias combustíveis, Perigo de incêndio.</p>
 <p><u>Gás sob Pressão, risco de explosão sob a acção do calor.</u></p> <p><u>Gás refrigerado, pode provocar queimaduras ou lesões criogénicas.</u></p> <p><u>Gases dissolvidos.</u></p> <p>Mesmo os gases normalmente seguros podem ser perigosos quando se encontram sob pressão.</p>	 <p><u>Corrosivo</u></p> <p>Estes produtos químicos causam destruição de tecidos vivos e/ou materiais inertes.</p> <p>Evitar: contato com a pele, os olhos e vestuário e não inalar os vapores.</p>	 <p><u>Altamente Tóxico</u></p> <p>São agentes químicos que, ao serem introduzidos no organismo por inalação, absorção ou ingestão podem causar efeitos graves e/ou mortais.</p> <p>Evitar: qualquer contato com o corpo humano.</p>

	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

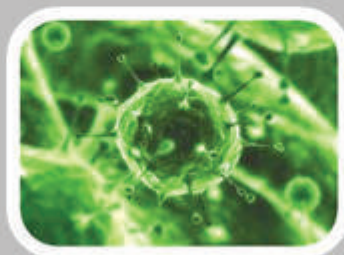
Como identificar as substâncias perigosas?		
Tenha atenção aos Rótulos das Embalagens:		
<div></div> <p><u>Extremamente tóxico</u></p> <p>A inalação, ingestão ou absorção através da pele, provoca danos à saúde na maior parte das vezes, muito graves ou mesmo mortais.</p> <p>Evitar: qualquer contato com o corpo humano.</p>	<div></div> <p><u>Cancerígeno</u></p> <p>Evitar: qualquer contacto com o corpo humano e observar cuidados especiais com produtos cancerígenos, teratogénicos ou mutagénicos.</p>	<div></div> <p><u>Perigoso para o meio ambiente</u></p> <p>Este pictograma adverte para o facto de uma substância ser perigosa para o meio ambiente e de provocar toxicidade aquática.</p>
Como prevenir?		
<ul style="list-style-type: none">• Verifique sempre os rótulos das embalagens antes da utilização;• Utilize os EPI's apropriados e em bom estado de conservação;• Evitar contato directo da substância perigosa com o corpo humano;• Não coma, beba ou fume no local de trabalho onde estão agentes químicos perigosos;• Evite os derrames de substâncias líquidas sobre o solo e sobre a maquinaria de trabalho;• Em caso de derrame ou contato, proceda de acordo com os procedimentos de segurança ou contacte com o seu superior.		
<div></div> <div></div>		

	Manual de Acolhimento		Código	Revisão
			MA	01
			02/07/2014	

Riscos Biológicos

O QUE É UM AGENTE BIOLÓGICO?

É um microrganismo suscetível de provocar efeitos negativos na saúde, nomeadamente infeções, alergias ou intoxicações. Alguns trabalhadores estão expostos, durante o exercício das suas funções a vários microrganismos vivos (vírus, fungos, bactérias, etc.).



Como acontece a contaminação?

- Através da inalação de gases resultantes da decomposição dos resíduos ou através do contato direto com os resíduos ou com os líquidos lixiviantes resultantes dos mesmos;
- Contato com metais ferrugentos;
- Picadas ou mordeduras de insetos ou roedores.

Como prevenir?

- Ter a vacinação em dia;
- Utilizar os EPI's apropriados e em bom estado de conservação;
- Não comer, beber ou fumar no local de trabalho;
- Assegurar boas práticas de higiene;
- Em caso de contato, proceda de acordo com os procedimentos.



	Manual de Acolhimento	Código	Revisão
		MA	01
		02/07/2014	

Anexo II - Avaliação de Riscos na RMC

Anexo 5 – Manual de Funções (MF)

	Manual de Funções	Código	Revisão
		MF	01
		02/07/2014	

Manual de Funções

Rui Manuel da Conceição - RMC, Lda



*“As engrenagens uma paixão,
O Trabalho uma Obrigação,
Assim nasceu a firma,
Rui Manuel da Conceição”*

“Este documento e a informação nele contida não pode ser reproduzido ou posto à disposição de terceiros sem autorização formal da RMC, Lda.”

Página 1 de 19

	Manual de Funções	Código	Revisão
		MF	01
		02/07/2014	

Índice

1.	Lista de Revisões	3
1.1.	Promulgação	3
2.	Introdução	4
2.1.	Âmbito	4
2.2.	Objetivos	4
2.3.	Requisitos de aprovação	4
2.4.	Acesso	4
3.	Organograma	5
4.	Descrição de funções e matriz de competências	6
4.1.	Administração	6
4.1.1.	Gerentes	6
4.2.	Departamento Financeiro	7
4.2.1.	Diretor Financeiro	7
4.2.2.	Escriturária	8
4.3.	Departamento Comercial	9
4.3.1.	Diretor Comercial	9
4.3.2.	Rececionista - Setor de competição automóvel	10
4.3.3.	Rececionista - Outros setores de atividade e limpezas	11
4.4.	Departamento de Qualidade	12
4.4.1.	Diretor de Qualidade	12
4.4.2.	Auditor Interno de Qualidade	13
4.5.	Departamento de Produção	14
4.5.1.	Diretor Produção	14
4.5.2.	Torneiro Mecânico	15
4.5.3.	Fresador Mecânico	16
4.5.4.	Operador Máquina CNC	17
4.5.5.	Rectificador Mecânico	18
5.	Matriz de substituições	19

	Manual de Funções	Código	Revisão
		MF	01
		02/07/2014	

1. Lista de Revisões

Data	Revisão	Alterações introduzidas na presente revisão
02/07/2014	00	Aprovação do Manual de Funções

1.1. Promulgação

O presente Manual pretende fornecer informação útil, objetiva e concisa acerca do conteúdo deveres e responsabilidades inerentes a determinada função na RMC.

A análise de funções permite detetar lacunas, tais como, identificar necessidades na área de formação, reorganizar os processos de trabalho e constitui também uma oportunidade para reflectir sobre o plano de desenvolvimento individual e do grupo, bem como das respetivas normas de desempenho.

A atualização do presente Manual compete à Gerência, e deverá ser realizada de acordo com os seguintes princípios:

- Qualquer alteração da descrição das responsabilidades ou dos requisitos mínimos deve conduzir a uma atualização do Manual;
- Qualquer atualização do presente Manual deve ser comunicada a todos os colaboradores.

O presente Manual de Funções entra em vigor na data de aprovação pela Gerência.

	Nome	Função	Data	Rubrica
Elaboração	João Fernandes	Consultor	02/07/2014	
Aprovação				
(Gerência)				

	Manual de Funções	Código	Revisão
		MF	01
		02/07/2014	

2. Introdução

2.1. Âmbito

O presente manual é aplicável a todos os colaboradores da RMC, bem como, a requisitos de contratação de novos colaboradores.

2.2. Objetivos

O objetivo deste manual é a formalização de competências dos colaboradores da RMC, bem como, a definição da hierarquia de funções e da política de substituição.

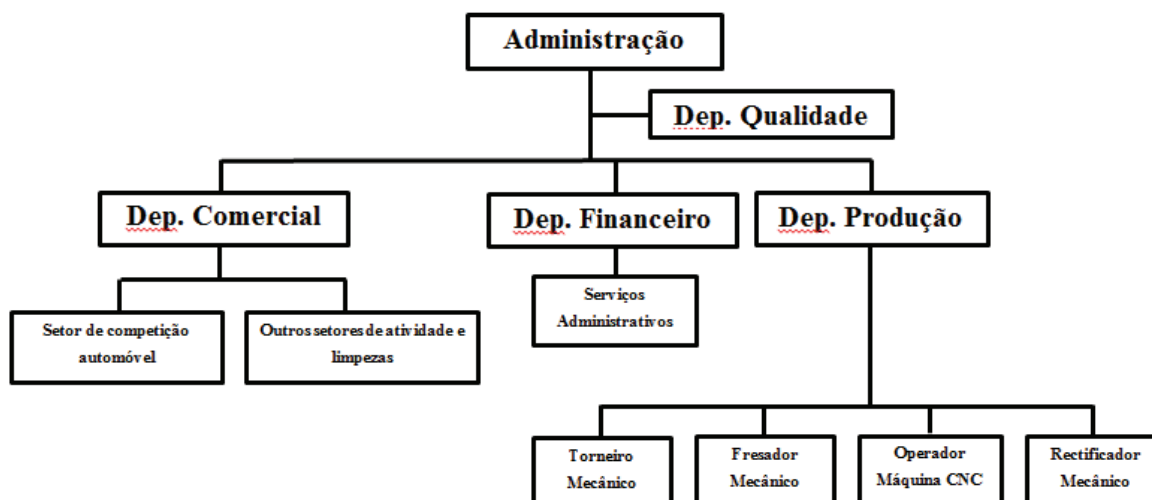
2.3. Requisitos de aprovação

O presente manual descreve a função, responsabilidades e requisitos mínimos para o exercício da função (atividade profissional). O manual será depois rubricado por todos os colaboradores (função correspondente), com a menção tomei conhecimento e aprovado em ata de reunião. Depois, o manual será colocado na plataforma interna da empresa para conhecimento de todos os colaboradores.

2.4. Acesso

O Manual de Funções é disponibilizado a todos os colaboradores e encontra-se disponível em suporte digital na plataforma interna da empresa na pasta

3. Organograma



	Manual de Funções		Código	Revisão
			MF	01
			02/07/2014	

4. Descrição de funções e matriz de competências

As responsabilidades identificam as tarefas que cada colaborador deve desempenhar no exercício de determinada função.

4.1. Administração

4.1.1. Gerentes

TITULARES:		
FUNÇÃO:	Gerente	
PROFISSÃO:	Gerente	
RESPONSABILIDADES:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Definir estratégias para a empresa; ➤ Aprovar a admissão e demissão de pessoal; ➤ Aprovar a descrição de funções constantes do manual de funções; ➤ Definir a política salarial; ➤ Aprovar a política da qualidade da empresa; ➤ Aprovar os investimentos e os meios para assegurar a melhoria contínua do Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ); ➤ Rever periodicamente o Sistema de Gestão da Qualidade com os seus colaboradores; ➤ Aprovar o Manual da Qualidade, Procedimentos, processos e restantes documentos do SGQ; ➤ Promover e assegurar formas de comunicação interna eficaz; ➤ Supervisionar os programas de higiene, saúde e segurança no trabalho; ➤ Elaborar e gerir orçamentos, controlar despesas e assegurar a utilização eficiente dos recursos. 	
Requisitos mínimos para a função:	Habilitações:	12.º Ano.
	Formação Profissional:	Não aplicável.
	Competências:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Excelente capacidade de planeamento e gestão de pessoas; ➤ Capacidade de diálogo na comunicação da estratégia; ➤ Capacidade de decisão, negociação e de persuasão; ➤ Capacidade e iniciativa na resolução de problemas em situações de crise; ➤ Capacidade de trabalho em equipa.
	Experiência profissional:	Experiência na área de atividade.

	Manual de Funções	Código	Revisão
		MF	01
		02/07/2014	

4.2. Departamento Financeiro

4.2.1. Diretor Financeiro

TITULAR:		
FUNÇÃO:		Responsável do Departamento Financeiro.
PROFISSÃO:		Gerente
RESPONSABILIDADES:		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Recepcionar os pedidos de orçamentos dos clientes; ➤ Recepcionar as encomendas dos clientes; ➤ Avisar os clientes de alterações de prazos de entrega; ➤ Recolher elementos para venda. ➤ Elaboração e controlo de orçamentos de tesouraria; ➤ Gestão de processos de cobrança eletrónica. ➤ Assegurar a emissão dos meios de pagamento à liquidação das faturas e dos montantes devidos aos colaboradores da RMC; ➤ Avaliar a situação financeira da RMC, preparar orçamentos e supervisionar operações financeiras.
Requisitos mínimos para a função:	Habilitações:	12.º ano.
	Formação Profissional:	Não aplicável.
	Competências:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Capacidade de planeamento e gestão de pessoas; ➤ Capacidade de diálogo na comunicação da estratégia; ➤ Capacidade de decisão, negociação e de persuasão; ➤ Capacidade e iniciativa na resolução de problemas em situações de crise; ➤ Capacidade de trabalho em equipa.
	Experiência Profissional:	Experiência na área de atividade.

	Manual de Funções	Código	Revisão
		MF	01
		02/07/2014	

4.2.2. Escriturária

TITULAR:		
FUNÇÃO:		Assistente Departamento Apoio Financeiro / Serviços Administrativos
PROFISSÃO:		Escriturária.
RESPONSABILIDADES:	> Arquivar as encomendas; > Emitir facturas a clientes; > Controlar os recebimentos de clientes; > Controlar os pagamentos a fornecedores; > Efetuar o controlo de entradas e saídas de produtos do armazém; > Conferir as faturas de fornecedores; > Controlar a receção e envio de correspondência; > Arquivar a documentação para a contabilidade e correspondência; > Efetuar encomendas a fornecedores; > Negociar preços de compra e qualificar fornecedores; > Avaliar periodicamente os fornecedores; > Efectuar as reclamações a fornecedores; > Proceder à devolução de material ao fornecedor; > Coordenar a gestão de stocks dos diversos artigos; > Recepcionar o material no Armazém; > Conferir o material com os documentos do fornecedor e com a encomenda efetuada; > Avisar atrasos nas entregas; > Registrar anomalias detetadas na receção do material; > Manter o armazém devidamente organizado; > Registrar a falta de material; > Separar o material com anomalias; > Preparar o material de acordo com o solicitado.	
Requisitos mínimos para a função:	Habilitações:	9.º Ano.
	Formação Profissional:	Não aplicável.
	Competências:	> Organização e Método de Trabalho; > Iniciativa e Autonomia; > Análise de Informação e Sentido Crítico; > Relacionamento interpessoal; > Comunicação assertiva e escuta ativa; > Espírito de equipa e de pertença; > Flexibilidade e capacidade de adaptação à mudança; > Envolvimento, orientação para a satisfação das necessidades e expectativas do cliente; > Domínio de informática na ótica do utilizador.
	Experiência profissional:	Mínima de 5 anos.

Página 8 de 19

	Manual de Funções	Código	Revisão
		MF	01
		02/07/2014	

4.3. Departamento Comercial

4.3.1. Diretor Comercial

TITULAR:		
FUNÇÃO:		Responsável do Departamento Comercial.
PROFISSÃO:		Gerente
RESPONSABILIDADES:		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Apoiar o Diretor de Direção na definição dos objetivos da direção; ➤ Recepcionar os pedidos de orçamentos dos clientes; ➤ Recepcionar as encomendas dos clientes; ➤ Avisar os clientes de alterações de prazos de entrega; ➤ Recolher elementos para venda; ➤ Coordenar e controlar toda a atividade comercial; ➤ Efectuar e enviar os orçamentos; ➤ Controlar e acompanhar os orçamentos enviados; ➤ Coordenar a análise do projecto; ➤ Manter actualizada a tabela de preços.
Requisitos mínimos para a função:	Habilitações:	12.º Ano.
	Formação Profissional:	Não aplicável.
	Competências:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Domínio de informática na <u>ótica</u> do utilizador; ➤ Conhecimentos e Experiência; ➤ Organização e Método de Trabalho; ➤ Adaptação e Melhoria Contínua; ➤ Iniciativa e Autonomia; ➤ Otimização de recursos; ➤ Análise de Informação e Sentido Crítico.
	Experiência:	Mínima de um ano.

	Manual de Funções	Código	Revisão
		MF	01
		02/07/2014	

4.3.2. Rececionista - Setor de competição automóvel

TITULAR:		
FUNÇÃO:		Assistente Departamento Apoio Comercial / Setor de competição automóvel
PROFISSÃO:		Rececionista.
RESPONSABILIDADES:		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Apoiar o Diretor de Direção na definição dos objetivos da direção; ➤ Recepcionar os pedidos de orçamentos dos clientes; ➤ Recepcionar as encomendas dos clientes; ➤ Avisar os clientes de alterações de prazos de entrega; ➤ Recolher elementos para venda; ➤ Coordenar e controlar toda a atividade comercial; ➤ Efectuar e enviar os orçamentos; ➤ Controlar e acompanhar os orçamentos enviados; ➤ Coordenar a análise do projecto; ➤ Manter actualizada a tabela de preços.
Requisitos mínimos para a função:	Habilitações:	12.º ano.
	Formação Profissional:	Não aplicável.
	Competências:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Organização e Método de Trabalho; ➤ Iniciativa e Autonomia; ➤ Análise de Informação e Sentido Crítico; ➤ Relacionamento interpessoal; ➤ Comunicação assertiva e escuta ativa; ➤ Espírito de equipa e de pertença; ➤ Flexibilidade e capacidade de adaptação à mudança; ➤ Envolvimento, orientação para a satisfação das necessidades e expectativas do cliente; ➤ Domínio de informática na ótica do utilizador.
	Experiência:	Mínima de um ano.

	Manual de Funções	Código	Revisão
		MF	01
		02/07/2014	

4.3.3. Rececionista - Outros setores de atividade e limpeza

TITULAR:		
FUNÇÃO:		Assistente Departamento Apoio Comercial / Setor de competição automóvel e limpeza.
PROFISSÃO:		Rececionista.
RESPONSABILIDADES:		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Apoiar o Diretor de Direção na definição dos objetivos da direção; ➤ Recepcionar os pedidos de orçamentos dos clientes; ➤ Recepcionar as encomendas dos clientes; ➤ Avisar os clientes de alterações de prazos de entrega; ➤ Recolher elementos para venda; ➤ Coordenar e controlar toda a atividade comercial; ➤ Efectuar e enviar os orçamentos; ➤ Controlar e acompanhar os orçamentos enviados; ➤ Coordenar a análise do projecto; ➤ Manter actualizada a tabela de preços.
Requisitos mínimos para a função:	Habilitações:	12.º ano.
	Formação profissional:	Não aplicável.
	Competências:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Organização e Método de Trabalho; ➤ Iniciativa e Autonomia; ➤ Análise de Informação e Sentido Crítico; ➤ Relacionamento interpessoal; ➤ Comunicação assertiva e escuta ativa; ➤ Espírito de equipa e de pertença; ➤ Flexibilidade e capacidade de adaptação à mudança; ➤ Envolvimento, orientação para a satisfação das necessidades e expectativas do cliente; ➤ Domínio de informática na ótica do utilizador.
	Experiência:	Mínima de um ano.

	Manual de Funções	Código	Revisão
		MF	01
		02/07/2014	

4.4. Departamento de Qualidade

4.4.1. Diretor de Qualidade

TITULAR:		
FUNÇÃO:		Diretor de Qualidade
PROFISSÃO:		Gerente
RESPONSABILIDADES:		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reporta à Gerência o desempenho do Sistema e qualquer necessidade de melhoria; ➤ Garantir que os processos e procedimentos do Sistema são definidos, implementados, compreendidos e mantidos, a todos os níveis da organização, de acordo com o estabelecido na Política; ➤ Controlar a concordância do Sistema a todos os níveis da organização, notabilizado através do desempenho de auditorias internas e externas; ➤ Garantir a satisfação das exigências dos Clientes e Partes Interessadas; ➤ Analisar a informação relativa ao Sistema e destacar a que se refere à satisfação do cliente; ➤ Detetar não conformidades na utilização do Sistema identificando as suas causas e garantindo a sua resolução; ➤ Participar e/ou estabelecer planos de melhoria necessários à optimização do Sistema; ➤ Monitorizar e controlar as soluções implementadas; ➤ Controlar os documentos do sistema de gestão da qualidade; ➤ Assegurar o tratamento das não conformidades; ➤ Assegurar o cumprimento do plano de auditorias internas da qualidade; ➤ Efetuar o levantamento de necessidades de formação e manter registos de formação dos colaboradores; ➤ Elaborar e acompanhar o plano de formação e avaliar a eficácia da formação; ➤ Liderar o processo tratamento de reclamações de clientes; ➤ Controlar a calibração dos dispositivos de monitorização e medição.
Requisitos mínimos para a função:	Habilitações:	12.º Ano de escolaridade.
	Formação:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Formação na área da Qualidade, de pelo menos 15 horas. ➤ Conhecimentos da NP EN ISO 9001:2008.
	Competências:	Conhecimentos na área de intervenção. Domínio de informática na <u>ótica</u> do utilizador. Planeamento e Organização. Conhecimentos Especializados e Experiência. Adaptação e Melhoria Contínua. Iniciativa e Autonomia. Inovação e Qualidade. Trabalho de Equipa e Cooperação. Análise de Informação e Sentido Crítico. Capacidade de diálogo na comunicação de regras de trabalho.
	Experiência:	Mínima de um ano.

	Manual de Funções	Código	Revisão
		MF	01
		02/07/2014	

4.4.2. Auditor Interno de Qualidade

TITULAR:		
FUNÇÃO:		Auditor Interno de Qualidade
PROFISSÃO:		
RESPONSABILIDADES:		Participar na realização de auditorias internas ao Sistema de Gestão da Qualidade e aos Processos, de acordo com o definido no procedimento de Auditorias Internas, a fim de verificar e avaliar a sua eficácia e conformidade.
Requisitos mínimos para a função:	Habilitações:	12.º Ano de escolaridade ou equivalente.
	Formação Profissional:	Curso de Auditor Interno da Qualidade (duração mínima de 40h).
	Competências:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sistemas de Gestão da Qualidade, segundo as normas aplicáveis; ➤ Domínio de informática na <i>ótica</i> do utilizador; ➤ Fluência em inglês (escrito e falado); ➤ Planeamento e Organização; ➤ Conhecimentos Especializados e Experiência; ➤ Adaptação e Melhoria Contínua; ➤ Iniciativa e Autonomia; ➤ Inovação e Qualidade; ➤ Trabalho de Equipa e Cooperação; ➤ Análise de Informação e Sentido Crítico.
	Experiência:	Participação em 2 Auditorias Internas na qualidade de Auditor.

	Manual de Funções	Código	Revisão
		MF	01
		02/07/2014	

4.5. Departamento de Produção

4.5.1. Diretor Produção

TITULAR:		
FUNÇÃO:		Diretor de Produção
PROFISSÃO:		Gerente
RESPONSABILIDADES:		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Apoiar a Administração na definição dos objetivos; ➤ Planeia, dirige e coordena os trabalhos dos vários serviços de produção; ➤ Determina métodos de trabalho de acordo com o planeamento e as directivas definidas; ➤ Avalia as necessidades de produção em função da capacidade e da rentabilidade do equipamento, da mão-de-obra e dos meios financeiros; ➤ Assegura a qualidade dos produtos; ➤ Cumpre as regras de ambiente e segurança estipuladas; ➤ Verifica os resultados das diferentes operações; ➤ Supervisiona técnica e administrativamente os quadros que lhe estão subordinados.
Requisitos mínimos para a função:	Habilitações:	12.º Ano.
	Formação Profissional:	Não aplicável.
	Competências:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Capacidade de liderança, capacidade de gerar consensos, capacidade de gerar motivação nos outros e de ultrapassar dificuldades, capacidade de iniciativa; ➤ Capacidade e Conhecimentos Técnicos; ➤ Planeamento e Organização; ➤ Capacidade e iniciativa na resolução de problemas em situações de crise; ➤ Capacidade de trabalho em equipa; ➤ Capacidade de diálogo na comunicação da estratégia; ➤ Ter sempre presente o "cuidar dos outros"; ➤ Capacidade de discernimento do "bem maior"; ➤ Capacidade de exigência e rigor, e por outro lado, tolerância e compreensão. ➤ Exigir responsabilidade e compromisso, sendo ele (a) próprio (a) exemplo disso.
	Experiência:	Experiência na área de atividade.

	Manual de Funções	Código	Revisão
		MF	01
		02/07/2014	

4.5.2. Torneiro Mecânico

TITULAR:		
FUNÇÃO:		Regula, opera e controla uma máquina-ferramenta destinada ao torneamento de peças.
PROFISSÃO:		Torneiro Mecânico
RESPONSABILIDADES:		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preparar a máquina-ferramenta, os materiais, as ferramentas e os instrumentos de medida e controlo a fim de fabricar peças; ➤ Maquinar peças metálicas e não metálicas, unitárias ou em série, regulando e operando um torno convencional; ➤ Verificar, visualmente e utilizando instrumentos de medida, a peça durante as diferentes fases, procedendo ao controlo das dimensões, formas, estados de superfície e outras características da peça, comparando-as com os dados contidos nas especificações técnicas; ➤ Executar a conservação das máquinas e das ferramentas utilizadas, tendo em conta a preservação do ambiente, a segurança, a higiene e a prevenção no trabalho. ➤ Organizar o posto de trabalho e interagir com os outros de forma a responder às solicitações.
Requisitos mínimos para a função:	Habilitações:	6.º Ano.
	Formação Profissional:	Não aplicável.
	Competências:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Interpretar desenhos, normas, tabelas e fichas técnicas de produção. ➤ Selecionar e preparar materiais, equipamentos e ferramentas a utilizar nas operações de maquinagem com a máquina-ferramenta. ➤ Selecionar e preparar instrumentos de medição, verificação e controlo. ➤ Utilizar técnicas: de cálculo de ângulos e dimensões lineares; de traçagem na superfície das peças a fabricar; de operação de aparelhos de elevação e transporte; de cálculo de parâmetros de corte (velocidade de rotação, avanço e profundidade) em função do material, tipo de máquina-ferramenta de corte e tipo de ferramenta de corte; de montagem e regulação de peças, materiais, ferramentas, sistemas de refrigeração e lubrificação, acessórios e dispositivos num torno convencional; de maquinagem de peças num torno convencional; de conservação de máquinas-ferramentas e instrumentos de medição e controlo.
	Experiência:	Mínima de um ano.

	Manual de Funções	Código	Revisão
		MF	01
		02/07/2014	

4.5.3. Fresador Mecânico

TITULAR:		
FUNÇÃO:		Regula, opera e controla uma máquina-ferramenta destinada à fresagem de peças.
PROFISSÃO:		Fresador Mecânico.
RESPONSABILIDADES:		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preparar a máquina-ferramenta, os materiais, as ferramentas e os instrumentos de medida e controlo a fim de fabricar peças; ➤ Maquinar peças metálicas e não metálicas, unitárias ou em série, regulando e operando uma fresadora convencional; ➤ Verificar, visualmente e utilizando instrumentos de medida, a peça durante as diferentes fases, procedendo ao controlo das dimensões, formas, estados de superfície e outras características da peça, comparando-as com os dados contidos nas especificações técnicas; ➤ Executar a conservação das máquinas e das ferramentas utilizadas, tendo em conta a preservação do ambiente, a segurança, a higiene e a prevenção no trabalho.
Requisitos mínimos para a função:	Habilitações:	6.º Ano.
	Formação Profissional:	Não aplicável.
	Competências:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Interpretar desenhos, normas, tabelas e fichas técnicas de produção. ➤ Selecionar e preparar materiais, equipamentos e ferramentas a utilizar nas operações de maquinagem com a máquina-ferramenta. ➤ Selecionar e preparar instrumentos de medição, verificação e controlo. ➤ Utilizar técnicas: de cálculo de ângulos e dimensões lineares; de traçagem na superfície das peças a fabricar; de operação de aparelhos de elevação e transporte; de cálculo de parâmetros de corte (velocidade de rotação, avanço e profundidade) em função do material, tipo de máquina - ferramenta de corte e tipo de ferramenta de corte; de montagem e regulação de peças, materiais, ferramentas, sistemas de refrigeração e lubrificação, acessórios e dispositivos numa fresadora convencional; maquinagem de peças numa fresadora convencional; de conservação de máquinas-ferramentas e instrumentos de medição e controlo. ➤ Organizar o posto de trabalho e interagir com os outros de forma a responder às solicitações.
	Experiência:	Mínima de um ano.

	Manual de Funções	Código	Revisão
		MF	01
		02/07/2014	

4.5.4. Operador Máquina CNC

TITULAR:		
FUNÇÃO:		Opera máquinas-ferramentas de comando numérico computadorizado (CNC) destinadas a trabalhar peças metálicas.
PROFISSÃO:		Operador de Máquinas-Ferramentas de Comando Numérico Computorizado (CNC).
RESPONSABILIDADES:		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preparar a máquina-ferramenta, os materiais, as ferramentas e os instrumentos de medida e controlo a fim de fabricar peças; ➤ Regular, operar e vigiar um torno C.N.C., com vista à maquinagem de peças metálicas; ➤ Regular, operar e vigiar uma fresadora C.N.C., com vista à maquinagem de peças metálicas; ➤ Regular, operar e vigiar uma rectificadora C.N.C., com vista à maquinagem de peças metálicas; ➤ Verificar, visualmente e utilizando instrumentos de medida, a peça durante as diferentes fases, procedendo ao controlo das dimensões, formas, estados de superfície e outras características da peça, comparando-as com os dados contidos nas especificações técnicas; ➤ Executar a conservação das máquinas e das ferramentas utilizadas, tendo em conta a preservação do ambiente, a segurança, a higiene e a prevenção no trabalho.
Requisitos mínimos para a função:	Habilitações:	12.º Ano.
	Formação Profissional:	Não aplicável.
	Competências:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Interpretar desenhos, normas, tabelas e fichas técnicas de produção; ➤ Selecionar e preparar materiais, equipamentos e ferramentas a utilizar nas operações de maquinagem com a máquina-ferramenta; ➤ Selecionar e preparar instrumentos de medição, verificação e controlo; ➤ Utilizar técnicas: de cálculo de ângulos e dimensões lineares; de traçagem na superfície das peças a fabricar; de operação de aparelhos de elevação e transporte; de cálculo de parâmetros de corte (velocidade de rotação, avanço e profundidade) em função do material, tipo de máquina-ferramenta de corte e tipo de ferramenta de corte e de maquinagem em fresadoras C.N.C.; de conservação de máquinas-ferramentas C.N.C. e instrumentos de medição e controlo; ➤ Utilizar processos de fixação de peças e montagem de ferramentas e acessórios em fresadoras C.N.C. ➤ Organizar o posto de trabalho e interagir com os outros de forma a responder às solicitações.
	Experiência:	Mínima de um ano.

	Manual de Funções	Código	Revisão
		MF	01
		02/07/2014	

4.5.5. Rectificador Mecânico

TITULAR:		
FUNÇÃO:		Regula, opera e controla uma máquina-ferramenta destinada à rectificação de peças.
PROFISSÃO:		Rectificador Mecânico.
RESPONSABILIDADES:		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preparar a máquina-ferramenta, os materiais, as ferramentas e os instrumentos de medida e controlo a fim de fabricar peças; ➤ Maquinar peças metálicas e não metálicas, unitárias ou em série, regulando e operando uma rectificadora convencional; ➤ Verificar, visualmente e utilizando instrumentos de medida, a peça durante as diferentes fases, procedendo ao controlo das dimensões, formas, estados de superfície e outras características da peça, comparando-as com os dados contidos nas especificações técnicas; ➤ Executar a conservação das máquinas e das ferramentas utilizadas, tendo em conta a preservação do ambiente, a segurança, a higiene e a prevenção no trabalho.
Requisitos mínimos para a função:	Habilitações:	12.º Ano.
	Formação Profissional:	Não aplicável.
	Competências:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Interpretar desenhos, normas, tabelas e fichas técnicas de produção. ➤ Seleccionar e preparar materiais, equipamentos e ferramentas a utilizar nas operações de maquinagem com a máquina-ferramenta. ➤ Seleccionar e preparar instrumentos de medição, verificação e controlo. ➤ Utilizar técnicas: de cálculo de ângulos e dimensões lineares; de traçagem na superfície das peças a fabricar; de operação de aparelhos de elevação e transporte; de cálculo de parâmetros de corte (velocidade de rotação, avanço e profundidade) em função do material, tipo de máquina-ferramenta de corte e tipo de ferramenta de corte; de montagem e regulação de peças, materiais, ferramentas, sistemas de refrigeração e lubrificação, acessórios e dispositivos numa rectificadora convencional; maquinagem de peças numa rectificadora convencional; de conservação de máquinas-ferramentas e instrumentos de medição e controlo. ➤ Organizar o posto de trabalho e interagir com os outros de forma a responder às solicitações.
	Experiência:	Mínima de um ano.

	Manual de Funções	Código	Revisão
		MF	01
		02/07/2014	

5. Matriz de substituições

Em caso de ausência do titular, a delegação de responsabilidades é definida pelo Diretor da Produção e pelo Diretor Qualidade.

FUNÇÃO	Titular(es)	Substituto(s)
Administração (Gerentes)		
Director Financeiro		
Administrativa		
Director Comercial		
Assist. Dep. Ap. Comercial / Setor de Comp. Automóvel		
Assist. Dep. Ap. Comercial / Setor de Comp. Automóvel e Limpezas.		
Director Qualidade		
Director Produção		
Torneiro Mecânico		
Fresador Mecânico		
Operador Máquina CNC		
Rectificador Mecânico		

Anexo 6 – Gestão de Documentos e Registos (PD 01)

	Gestão de Documentos e Registos	Código	Revisão
		PD - 01	00
		02/07/2014	

Gestor	Diretor Qualidade (DQ)
Objectivo	<p>Estabelecer orientações para a elaboração, codificação e controlo de documentos associados ao Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ).</p> <p>Assegurar que os documentos são verificados e aprovados antes de entrarem em vigor.</p> <p>Garantir que só estarão disponíveis para utilização os documentos já validados e simultaneamente impedir a utilização de documentos obsoletos.</p> <p>Assegurar que a documentação do SGQ é revista e atualizada quando necessário.</p> <p>Garantir que a documentação externa é devidamente identificada e a sua distribuição controlada.</p>
Âmbito	Este procedimento aplica-se a todos os documentos utilizados no âmbito do Sistema de Gestão da Qualidade.

	Nome	Função	Data	Rubrica
Elaboração	João Fernandes	Consultor	02/07/2014	
Aprovação (Gerência)	Nuno Santo	Gerente		
	Rui Santo	Gerente		

Nota: O Documento original encontra-se assinado pelos responsáveis e arquivado sob a responsabilidade do Diretor Qualidade.

Gestão de Documentos e Registos			
Processos relacionados a MONTANTE	Informação de Entrada	Informação de Saída	Processos relacionados a JUSANTE
Todos	Documentação relacionada com o SGO	Mapa de controlo de Documentos actualizada	Medição, Análise e Melhoria.
Todos	Informação necessária registar.	Registos Controlados.	Monitorização e Medição.

Indicador de desempenho:	N.º de não conformidades relacionadas com o PD 01.
---------------------------------	--

Data	Revisão	Alterações Introduzidas na presente revisão
	01	
	02	
	03	

	Gestão de Documentos e Registos	Código	Revisão
		PD - 01	00
		02/07/2014	

1. Definições

Registos – Documento que fornece evidência (prova) objetiva de atividades realizadas ou de resultados obtidos.

Um **Registo** pode ser escrito ou conservado em qualquer suporte de informação (informático).

2. Considerações

Todos os registos são parte integrante do Sistema, sendo obrigatório o seu controlo de forma a serem identificados com clareza e servirem de evidência efectiva da conformidade dos resultados associados às tarefas desenvolvidas e poderem fazer prova perante as Entidades Oficiais, Clientes ou outras Partes interessadas, quando solicitados.

3. Identificação dos Registos da Qualidade

Os Registos Internos têm, sempre que aplicável, modelos próprios, referidos nos Procedimentos que lhes dão origem.

Estes modelos de Registos são necessários para a correta execução das atividades nelas descritas e são identificados de acordo com a codificação referida no ponto **número 11 – Codificação dos Documentos**.

Podem surgir outros Registos sem Modelo especificado, Registos Informáticos ou Registos Externos.

4. Mapa e Arquivo dos Registos

O **Mod. 00 - Listagem de Atualização da Documentação do SGQ, assim como o descrito no número 12 - Conservação / destruição dos Registos**, refere as responsabilidades pelo cumprimento do estipulado para arquivo, acesso, manutenção e destruição dos Registos.

	Gestão de Documentos e Registos	Código	Revisão
		PD - 01	00
		02/07/2014	

Cabe ao Diretor Qualidade controlar a aplicação da Listagem de Atualização da Documentação do SGQ, bem como, actualizá-la.

Os originais dos Modelos de Registos encontram-se arquivados em suporte papel e digital numa pasta de certificação sob a responsabilidade do Diretor Qualidade.

5. Consulta e Acesso

Os registos podem ser diretamente acedidos pelos colaboradores de cada área a que dizem respeito.

Os restantes colaboradores podem pedir informações contidas nos mesmos aos responsáveis pela sua gestão e arquivo.

Sempre que requeridos por auditores (internos e externos), os Registos deverão ser imediatamente disponibilizados para consulta, mas apenas no interior das instalações da empresa.

	Gestão de Documentos e Registos	Código	Revisão
		PD - 01	00
		02/07/2014	

6. Elaboração de Documentos

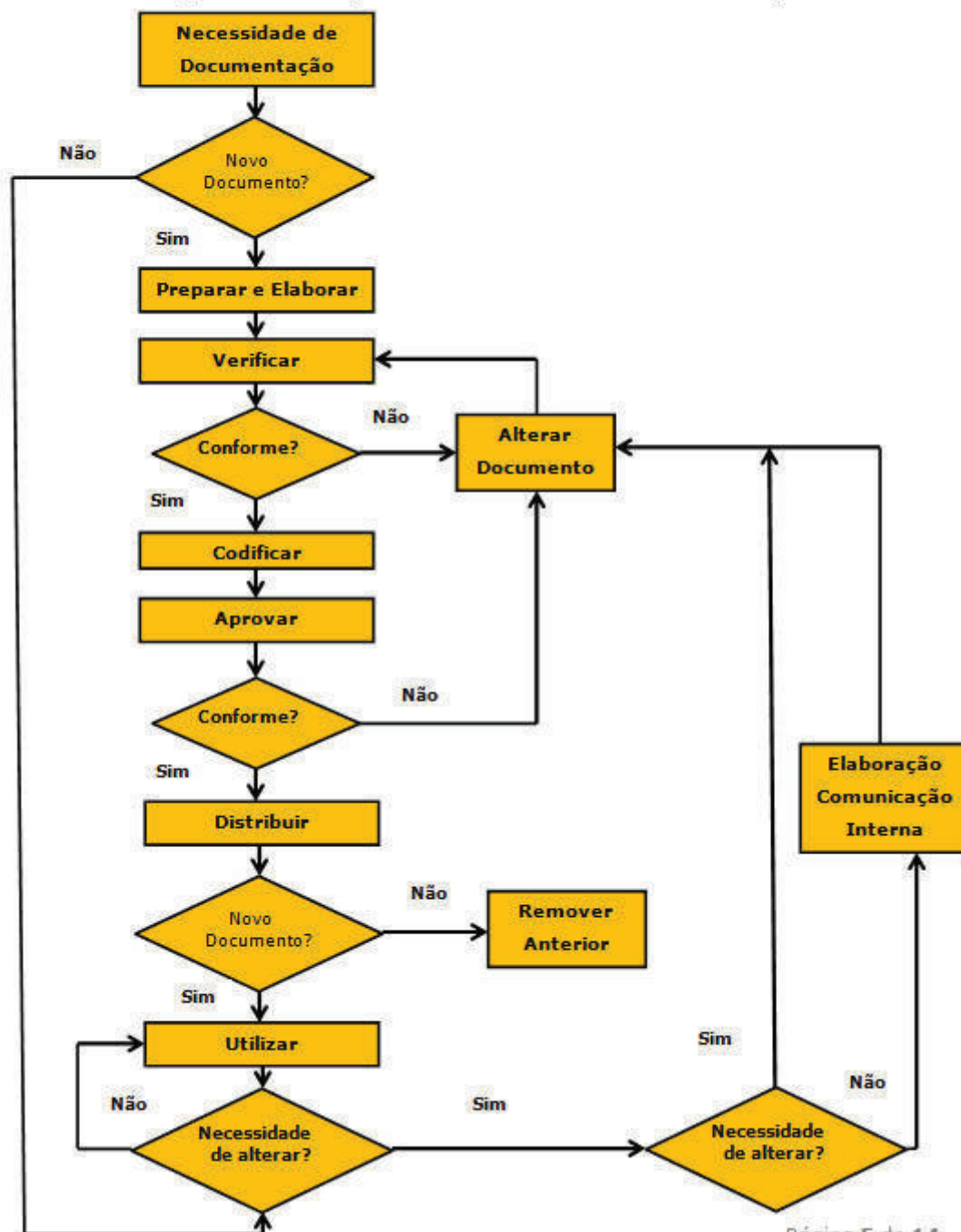
Qualquer colaborador, que urge a necessidade de um novo documento ou de alterar um documento já existente, pode solicitar a sua elaboração ao Diretor Qualidade, expressando essa necessidade por escrito através do **Mod. 06 – Comunicação Interna**.

A elaboração de documentação é da responsabilidade do Diretor da Qualidade, envolvendo todos os restantes setores da empresa.

Tipo Documento Responsabilidade	Elaboração		Revisão		Aprovação		Controlo	
	Quem?	Como?	Quem?	Como?	Quem?	Como?	Quem?	Como?
Manual da Qualidade	DQ / Gerência	Requisito ISO 9001:2008.	DQ / Gerência	Verificando a resposta aos requisitos normativos.	Gerência	Assegurando a veracidade e assumindo o compromisso	DQ	<ul style="list-style-type: none">- Arquivar originais- Distribuir cópias controladas- Actualizar a documentação do SGQ (Ver Ponto 4)
Procedimentos Gestão	DQ / Departamentos envolvidos (se necessário)	De acordo com as regras definidas neste Procedimento	DQ / Departamentos envolvidos (se necessário)	Assegurando a aplicabilidade e com os respectivos processos afins	Gerência	Assegurando os recursos necessários à implementação das regras definidas em cada documento Aprovado com o Procedimento que lhe dá origem	DQ	
Instruções de Trabalho								
Modelos de Registos								
Outros Documentos					DQ / Dep. envolvidos	Assegurando os recursos necessários à implementação das regras definidas	DQ / Departamentos	

	Gestão de Documentos e Registos		Código	Revisão
			PD - 01	00
			02/07/2014	

6.1. Fluxograma de edição e controlo de documentos e registos



Página 5 de 14

	Gestão de Documentos e Registos	Código	Revisão
		PD - 01	00
		02/07/2014	

7. Estrutura Documental



Nomenclatura Documental:

- ✓ MQ – Manual Qualidade
- ✓ MA – Manual de Acolhimento
- ✓ MF – Manual de Funções
- ✓ PG – Procedimento de Gestão
- ✓ Mod. – Modelos de Registos da Qualidade
- ✓ DOC. – Documentos (internos/externos)
- ✓ IT – Instruções de Trabalho
- ✓ Registos

	Gestão de Documentos e Registos	Código	Revisão
		PD - 01	00
		02/07/2014	

8. Controlo de Documentos Internos

Toda a documentação em vigor com necessidade de aprovação e distribuição controlada será gerida através do modelo, **Mod. 00 - Listagem de Atualização da Documentação do SGQ**.

Toda a cópia do original de um documento do Sistema de Gestão da Qualidade deve ser identificada na 1ª página, com os dizeres “**Cópia Controlada**”, em amarelo.

8.1. Utilizadores/Detentores de Documentos

Cada detentor é responsável pelo arquivo e conservação de todas as cópias controladas que recebe.


É dever dos utilizadores e detentores dos originais e cópias controladas zelar pela sua boa conservação e arquivo, não alterar ou rasurar parte ou totalidade desses documentos.

Os originais e cópias controladas tornam-se obsoletos quando são emitidas e distribuídas novas revisões ou quando estes forem anulados. Todos os detentores de cópias controladas deverão estar atentos às revisões no momento da sua receção. A cópia obsoleta deverá ser destruída e substituída após receção da nova revisão.

Os documentos originais obsoletos deverão ter a indicação de “**Documento Obsoleto**”, a vermelho, e cabe ao responsável pelo seu controlo definir o tempo que o mesmo ficará em arquivo (**que será no mínimo 1 ano**).

Sempre que os conteúdos dos documentos forem alterados, o número de ordem de edição é incrementada uma unidade e essa ocorrência é registada no **Mod. 00 - Listagem de Atualização da Documentação do SGQ**.

O detentor dos documentos originais é o Diretor da Qualidade, arquivando-os na pasta Originais (Certificação), conservando sempre a última edição deste.

	Gestão de Documentos e Registos	Código	Revisão
		PD - 01	00
		02/07/2014	

9 - Controlo dos Documentos de Origem Externa

Considera-se documentos de origem externa os documentos não editados pela, empresa nomeadamente:

- ✓ Regulamentação
- ✓ Normas Técnicas aplicáveis à actividade
- ✓ Legislação aplicável à actividade
- ✓ Documentação de fornecedores
- ✓ Documentação de clientes
- ✓ Outras de carácter externo.

A documentação proveniente do exterior, relevante para o Sistema de Gestão da Qualidade, é controlada da seguinte forma:

- ✓ A Documentação que diz respeito à legislação é atualizada semanalmente, por consulta no [site](#) do Diário da República Eletrónico.
- ✓ A documentação relevante para o sistema é arquivada informaticamente e controlada através do [Mod. 17](#) - Lista de Legislação e Normas.
- ✓ A documentação referente a normas é atualizada semestralmente, por consulta no [site](#) do Instituto Português da Qualidade (IPQ).

Os documentos recebidos dos exteriores são analisados e posteriormente distribuídos de acordo com a sua aplicabilidade.

No **PD 05 – Controlo de Requisitos Legais e Outros** define o modo como a RMC efetua a identificação dos Requisitos Legais e outros.

	Gestão de Documentos e Registos	Código	Revisão
		PD - 01	00
		02/07/2014	

10 – Formatação dos Documentos

O presente procedimento, serve de modelo aos restantes procedimentos e Instruções de Trabalho.

Em todas as páginas deverá existir um **Cabeçalho** contendo:

- ✓ Logótipo da empresa;
- ✓ Título;
- ✓ Código;
- ✓ Processos relacionados;
- ✓ Estado de revisão
- ✓ E um **Rodapé** indicando a página e número total de páginas.

A folha de rosto dos Procedimentos deverá conter também os campos para indicar:

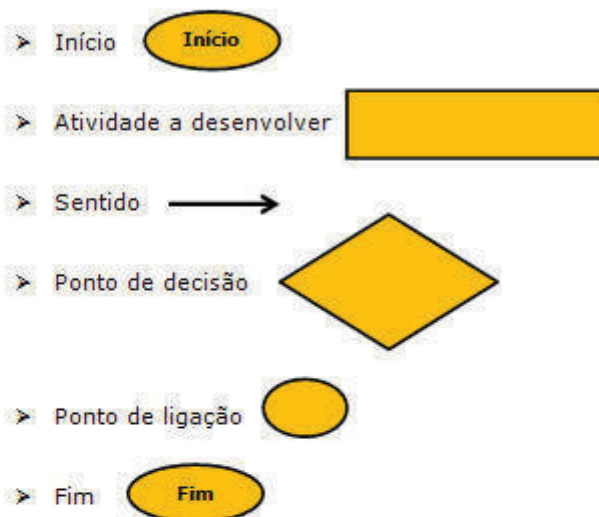
- ✓ Objetivo do documento;
- ✓ Distribuição (indicação dos detentores de cópias controladas);
- ✓ Âmbito de aplicação do documento;
- ✓ Elaboração, Verificação, Aprovação, com respectivas datas e assinaturas;
- ✓ Descrição das alterações introduzidas na nova Revisão;

Nas **páginas constantes do documento** e quando necessário, deverão ser referidos:

- ✓ **Documentos Associados;**
- ✓ **Definições e Abreviaturas;**
- ✓ **Critérios de Execução** – Descrição das ações a realizar, recorrendo a fluxogramas sempre que se considerar oportuno. Definem-se ainda os responsáveis por todas as atividades a realizar, dados de entrada (input), dados de saída (output, resultado da atividade) e critérios de execução.

	Gestão de Documentos e Registos	Código	Revisão
		PD - 01	00
		02/07/2014	

Caso se recorra a fluxogramas, a simbologia recomendada deverá ser a seguinte:



OUTROS DOCUMENTOS, (planos, mapas tabelas) serão controlados pelo Código, Revisão, Data, campo para Aprovação e se justificável de Elaboração, não sendo definido um formato uniforme para os mesmos.

	Gestão de Documentos e Registos	Código	Revisão
		PD - 01	00
		02/07/2014	

11 - Codificação dos Documentos

DOCUMENTO	CODIFICAÇÃO
Manual de Qualidade	MQ – AA / BB AA -> nº Sequencial BB-> Revisão
Manual de Funções	MF – AA/BB AA -> nº Sequencial BB-> Revisão
Manual de Acolhimento	MA – AA/BB AA -> nº Sequencial BB-> Revisão
Procedimentos	PD – AA /BB AA -> nº Sequencial BB -> Revisão sequencial
Instruções Trabalho	IT-AA/BB AA -> nº Sequencial BB -> Revisão sequencial
Outros documentos	DOC.-AA/BB AAA -> nº sequencial (início em 01) BB -> nº de revisão
Modelos de Registos	Mod. – AA/BB AAA -> nº Sequencial BB -> Revisão sequencial

12 – Conservação / Destruição dos Registos

Os registos relevantes para o Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), deverão ser arquivados de acordo com o seguinte quadro:

		Gestão de Documentos e Registos		Código	Revisão
				PD - 01	00
				02/07/2014	
Registo	Descrição	Documento relacionado	Local de arquivo	Tempo de arquivo	Responsável
Mod. 00	Listagem de Atualização da Documentação do SGQ	Documentos do SGQ	Pasta Originais	Até nova alteração	Diretor Qualidade
Mod. 03	Ficha do Colaborador	PD 08; Certificados / Declarações de Formação	Pasta Recursos Humanos	Vida útil da empresa	Administrativa
Mod. 04	Ata de Reunião	PD 16	Pasta Atas de Reunião	10 Anos (*)	Diretor Qualidade
Mod. 05	Ficha de Obra	PD 10; PD 04	Informaticamente	Vida útil da empresa	Diretor Produção
Mod. 06	Comunicação Interna	PD 09	Informaticamente	3 Anos (*)	Diretor Qualidade
Mod. 07	Ficha de Não Conformidade	PD 02; PD 04	Pasta Certificação	3 Anos (*)	Diretor Qualidade
Mod. 08	Produto Não Conforme	PD 04	Pasta Certificação	3 Anos (*)	Diretor Produção / DQ
Mod. 09	Questionário de Avaliação de Satisfação Cliente	PD 03	Pasta Certificação	2 Anos	Diretor Qualidade
Mod. 10	Plano de Formação	PD 08	Pasta Formação	3 Anos	Diretor Qualidade
Mod. 11	Registos de Formação e Avaliação da Eficácia	PD 08	Pasta Formação	3 Anos	Diretor Qualidade
Mod. 12	Questionário de Avaliação da Formação por parte dos Formandos	PD 08	Pasta Formação	3 Anos	Diretor Qualidade
Mod. 13	Lista de Verificação - Manutenção Equipamentos e Locais de Trabalho	PD 11	Pasta Equipamentos	3 Anos	Diretor Qualidade
Mod. 14	Lista de Verificação	PD 04	Pasta Certificação	2 Anos	Diretor Qualidade
Mod. 15	Registo de Manutenção de Equipamentos de Trabalho	PD 11	Pasta Equipamentos	Vida útil do equipamento	Diretor Qualidade
Mod. 16	Registo de Peças e Acessórios para Equipamentos de Trabalho	PD 11	Pasta Equipamentos	Vida útil do equipamento	Diretor Qualidade
Mod. 17	Lista de Legislação e Normas	PD 05	Informaticamente	Até nova atualização	Diretor Qualidade
Mod. 18	Listagem de Fornecedores Selecionados	PD 06	Informaticamente	Até nova atualização	Diretor Qualidade
Mod. 19	Questionário aos Fornecedores	PD 06	Pasta Certificação	2 Anos	Diretor Qualidade

	Gestão de Documentos e Registos	Código	Revisão
		PD - 01	00
		02/07/2014	

Registo	Descrição	Documento relacionado	Local de arquivo	Tempo de arquivo	Responsável
Mod. 20	Avaliação de Fornecedores	PD 06	Informaticamente	2 Anos	Diretor Qualidade
Mod. 21	Ficha de Controlo de Entrega de EPI	PD 13	Pasta Segurança no Trabalho	10 Anos	Diretor Qualidade
Mod. 22	Registo de Acidentes de Trabalho	PD 14	Pasta Segurança no Trabalho	10 Anos	Diretor Qualidade
Mod. 23	Plano Anual de Manutenção de Infra-estruturas	PD 11	Pasta Segurança no Trabalho	10 Anos	Diretor Qualidade
Mod. 24	Ficha de Equipamento de Medição	PD 11	Pasta Equipamentos Medição	Vida útil do equipamento	Diretor Qualidade
Mod. 25	Plano de Calibração Verificação	PD 11	Pasta Equipamentos Medição	Vida útil do equipamento	Diretor Qualidade
Mod. 27	Critério de Aceitação Equipamentos de Medição	PD 11	Informaticamente	2 Anos	Diretor Qualidade
Mod. 28	Controlo Manutenção de Viaturas	PD 11	Informaticamente	Vida útil da viatura	Diretor Produção
Mod. 29	Plano de Auditorias Internas	PD 15	Pasta Certificação	3 Anos	Diretor Qualidade
Mod. 30	Programa de Auditorias	PD 15	Pasta Certificação	3 Anos	Diretor Qualidade
Mod. 31	Relatório de Auditoria Interna	PD 15	Pasta Certificação	3 Anos	Diretor Qualidade
Mod. 32	Relatório de Revisão ao SGQ	PD 15	Pasta Certificação	5 Anos	Diretor Qualidade
Mod. 33	Proposta de Orçamento	PD 10	Informaticamente	3 Anos	Diretor Comercial
Mod. 34	Resíduos Entregues a Operadores de Resíduos	PD 12	Pasta Resíduos	5 Anos (*)	Diretor Qualidade
Mod. 36	Registo de Identificação de Perigos, Avaliação e Controlo de Riscos	PD 13; MA	Pasta Segurança no Trabalho	5 Anos	Diretor Qualidade
Mod. 37	Registo de Acidentes e Incidentes de Trabalho	PD 14	Informaticamente	5 Anos	Diretor Qualidade
Mod. 38	Registo de Participação de Incidentes	PD 14	Pasta Segurança no Trabalho	5 Anos	Diretor Qualidade

Nota: Os registos com (*), são depois arquivados em arquivo morto por tempo indeterminado.

	Gestão de Documentos e Registos	Código	Revisão
		PD - 01	00
		02/07/2014	

Os registos encontram-se arquivados em suporte papel/informaticamente, sendo usados exclusivamente pelos colaboradores da RMC, pela equipa auditora e pelo cliente, caso sejam, solicitados.

Findo o tempo de arquivo a eliminação dos registos é assegurada pelo responsável pelo arquivo.

A salvaguarda dos suportes informáticos é garantida mediante a realização de cópias mensais para um disco externo. Existe um antivírus atualizado quinzenalmente que garante a integridade dos dados informáticos.

13 - Documentos Associados

Mod. 00 - Listagem de Atualização da Documentação do SGQ

MQ - Manual Qualidade

MA - Manual de Acolhimento

MF - Manual de Funções

	Gestão de Documentos e Registos	Código	Revisão
		PG - 01	01
		02/07/2014	

7. Estrutura Documental



Nomenclatura Documental:

- ✓ MQ – Manual Qualidade
- ✓ MA – Manual de Acolhimento
- ✓ MF – Manual de Funções
- ✓ PG – Procedimento de Gestão
- ✓ Mod. – Modelos de Registos da Qualidade
- ✓ DOC. – Documentos (internos/externos)
- ✓ IT – Instruções de Trabalho
- ✓ Registos

	Gestão de Documentos e Registos	Código	Revisão
		PG - 01	01
		02/07/2014	

8. Controlo de Documentos Internos

Toda a documentação em vigor com necessidade de aprovação e distribuição controlada será gerida através do modelo, **Mod. 00 - Listagem de Atualização da Documentação do SGQ**.

Toda a cópia do original de um documento do Sistema de Gestão da Qualidade deve ser identificada na 1ª página, com os dizeres “**Cópia Controlada**”, em amarelo.

8.1. Utilizadores/Detentores de Documentos

Cada detentor é responsável pelo arquivo e conservação de todas as cópias controladas que recebe.

É dever dos utilizadores e detentores dos originais e cópias controladas zelar pela sua boa conservação e arquivo, não alterar ou rasurar parte ou totalidade desses documentos.

Os originais e cópias controladas tornam-se obsoletos quando são emitidas e distribuídas novas revisões ou quando estes forem anulados. Todos os detentores de cópias controladas deverão estar atentos às revisões no momento da sua recepção. A cópia obsoleta deverá ser destruída e substituída após recepção da nova revisão.

Os documentos originais obsoletos deverão ter a indicação de “**Documento Obsoleto**”, a vermelho, e cabe ao responsável pelo seu controlo definir o tempo que o mesmo ficará em arquivo (**que será no mínimo 1 ano**).

Sempre que os conteúdos dos documentos forem alterados, o número de ordem de edição é incrementada uma unidade e essa ocorrência é registada no **Mod. 00 - Listagem de Atualização da Documentação do SGQ**.

O detentor dos documentos originais é o Diretor da Qualidade, arquivando-os na pasta Originais (Certificação), conservando sempre a última edição deste.

	Gestão de Documentos e Registos	Código	Revisão
		PG - 01	01
		02/07/2014	

9 - Controlo dos Documentos de Origem Externa

Considera-se documentos de origem externa os documentos não editados pela empresa nomeadamente:

- ✓ Regulamentação
- ✓ Normas Técnicas aplicáveis à actividade
- ✓ Legislação aplicável à actividade
- ✓ Documentação de fornecedores
- ✓ Documentação de clientes
- ✓ Outras de carácter externo.

A documentação proveniente do exterior, relevante para o Sistema de Gestão da Qualidade, é controlada da seguinte forma:

- ✓ A Documentação que diz respeito à legislação é atualizada semanalmente, por consulta no [site](#) do Diário da República Eletrónico.
- ✓ A documentação relevante para o sistema é arquivada informaticamente e controlada através do [Mod. 17](#) - Lista de Legislação e Normas.
- ✓ A documentação referente a normas é atualizada semestralmente, por consulta no [site](#) do Instituto Português da Qualidade (IPQ).

Os documentos recebidos dos exteriores são analisados e posteriormente distribuídos de acordo com a sua aplicabilidade.

No **PG 05 – Controlo de Requisitos Legais e Outros** define o modo como a RMC efetua a identificação dos Requisitos Legais e outros.

	Gestão de Documentos e Registos	Código	Revisão
		PG - 01	01
		02/07/2014	

10 – Formatação dos Documentos

O presente procedimento, serve de modelo aos restantes procedimentos e Instruções de Trabalho.

Em todas as páginas deverá existir um **Cabeçalho** contendo:

- ✓ Logótipo da empresa;
- ✓ Título;
- ✓ Código;
- ✓ Processos relacionados;
- ✓ Estado de revisão
- ✓ E um **Rodapé** indicando a página e número total de páginas.

A folha de rosto dos Procedimentos deverá conter também os campos para indicar:

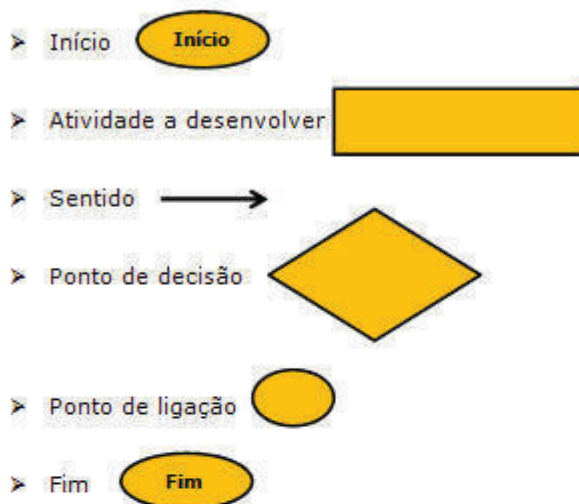
- ✓ Objetivo do documento;
- ✓ Distribuição (indicação dos detentores de cópias controladas);
- ✓ Âmbito de aplicação do documento;
- ✓ Elaboração, Verificação, Aprovação, com respectivas datas e assinaturas;
- ✓ Descrição das alterações introduzidas na nova Revisão;

Nas **páginas constantes do documento** e quando necessário, deverão ser referidos:

- ✓ **Documentos Associados;**
- ✓ **Definições e Abreviaturas;**
- ✓ **Critérios de Execução** – Descrição das ações a realizar, recorrendo a fluxogramas sempre que se considerar oportuno. Definem-se ainda os responsáveis por todas as atividades a realizar, dados de entrada (input), dados de saída (output, resultado da atividade) e critérios de execução.

	Gestão de Documentos e Registos	Código	Revisão
		PG - 01	01
		02/07/2014	

Caso se recorra a fluxogramas, a simbologia recomendada deverá ser a seguinte:



OUTROS DOCUMENTOS, (planos, mapas, tabelas) serão controlados pelo Código, Revisão, Data, campo para Aprovação e se justificável de Elaboração, não sendo definido um formato uniforme para os mesmos.

	Gestão de Documentos e Registos	Código	Revisão
		PG - 01	01
		02/07/2014	

11 - Codificação dos Documentos

DOCUMENTO	CODIFICAÇÃO
Manual de Qualidade	MQ – AA / BB AA -> nº Sequencial BB-> Revisão
Manual de Funções	MF – AA/BB AA -> nº Sequencial BB-> Revisão
Manual de Acolhimento	MA – AA/BB AA -> nº Sequencial BB-> Revisão
Procedimentos Gestão	PG-AA /BB AA -> nº Sequencial BB -> Revisão sequencial
Instruções Trabalho	IT-AA/BB AA -> nº Sequencial BB -> Revisão sequencial
Outros documentos	DOC.-AA/BB AAA -> nº sequencial (início em 01) BB -> nº de revisão
Modelos de Registos	Mod. – AA/BB AAA -> nº Sequencial BB -> Revisão sequencial

12 – Conservação / Destruição dos Registos

Os registos relevantes para o Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), deverão ser arquivados de acordo com o seguinte quadro:

	Gestão de Documentos e Registos	Código	Revisão
		PG - 01	01
		02/07/2014	

Registo	Descrição	Documento relacionado	Local de arquivo	Tempo de arquivo	Responsável
Mod. 00	Listagem de Atualização da Documentação do SGQ	Documentos do SGQ	Pasta Originais	Até nova alteração	Diretor Qualidade
Mod. 03	Ficha do Colaborador	PG 08; Certificados / Declarações de Formação	Pasta Recursos Humanos	Vida útil da empresa	Administrativa
Mod. 04	Ata de Reunião	PG 16	Pasta Atas de Reunião	10 Anos (*)	Diretor Qualidade
Mod. 05	Ficha de Obra	PG 10; PG 04	Informaticamente	Vida útil da empresa	Diretor Produção
Mod. 06	Comunicação Interna	PG 09	Informaticamente	3 Anos (*)	Diretor Qualidade
Mod. 07	Ficha de Não Conformidade	PG 02; PG 04	Pasta Certificação	3 Anos (*)	Diretor Qualidade
Mod. 08	Produto Não Conforme	PG 04	Pasta Certificação	3 Anos (*)	Diretor Produção / DQ
Mod. 09	Questionário de Avaliação de Satisfação Cliente	PG 03	Pasta Certificação	2 Anos	Diretor Qualidade
Mod. 10	Plano de Formação	PG 08	Pasta Formação	3 Anos	Diretor Qualidade
Mod. 11	Registos de Formação e Avaliação da Eficácia	PG 08	Pasta Formação	3 Anos	Diretor Qualidade
Mod. 12	Questionário de Avaliação da Formação por parte dos Formandos	PG 08	Pasta Formação	3 Anos	Diretor Qualidade
Mod. 13	Lista de Verificação - Manutenção Equipamentos e Locais de Trabalho	PG 11	Pasta Equipamentos	3 Anos	Diretor Qualidade
Mod. 14	Lista de Verificação	PG 04	Pasta Certificação	2 Anos	Diretor Qualidade
Mod. 15	Registo de Manutenção de Equipamentos de Trabalho	PG 11	Pasta Equipamentos	Vida útil do equipamento	Diretor Qualidade
Mod. 16	Registo de Peças e Acessórios para Equipamentos de Trabalho	PG 11	Pasta Equipamentos	Vida útil do equipamento	Diretor Qualidade
Mod. 17	Lista de Legislação e Normas	PG 05	Informaticamente	Até nova atualização	Diretor Qualidade
Mod. 18	Listagem de Fornecedores Selecionados	PG 06	Informaticamente	Até nova atualização	Diretor Qualidade
Mod. 19	Questionário aos Fornecedores	PG 06	Pasta Certificação	2 Anos	Diretor Qualidade

	Gestão de Documentos e Registos	Código	Revisão
		PG - 01	01
		02/07/2014	

Registo	Descrição	Documento relacionado	Local de arquivo	Tempo de arquivo	Responsável
Mod. 20	Avaliação de Fornecedores	PG 06	Informaticamente	2 Anos	Diretor Qualidade
Mod. 21	Ficha de Controlo de Entrega de EPI	PG 13	Pasta Segurança no Trabalho	10 Anos	Diretor Qualidade
Mod. 22	Registo de Acidentes de Trabalho	PG 14	Pasta Segurança no Trabalho	10 Anos	Diretor Qualidade
Mod. 23	Plano Anual de Manutenção de Infra-estruturas	PG 11	Pasta Segurança no Trabalho	10 Anos	Diretor Qualidade
Mod. 24	Ficha de Equipamento de Medição	PG 11	Pasta Equipamentos Medição	Vida útil do equipamento	Diretor Qualidade
Mod. 25	Plano de Calibração Verificação	PG 11	Pasta Equipamentos Medição	Vida útil do equipamento	Diretor Qualidade
Mod. 27	Critério de Aceitação Equipamentos de Medição	PG 11	Informaticamente	2 Anos	Diretor Qualidade
Mod. 28	Controlo Manutenção de Viaturas	PG 11	Informaticamente	Vida útil da viatura	Diretor Produção
Mod. 29	Plano de Auditorias Internas	PG 15	Pasta Certificação	3 Anos	Diretor Qualidade
Mod. 30	Programa de Auditorias	PG 15	Pasta Certificação	3 Anos	Diretor Qualidade
Mod. 31	Relatório de Auditoria Interna	PG 15	Pasta Certificação	3 Anos	Diretor Qualidade
Mod. 32	Relatório de Revisão ao SGQ	PG 15	Pasta Certificação	5 Anos	Diretor Qualidade
Mod. 33	Proposta de Orçamento	PG 10	Informaticamente	3 Anos	Diretor Comercial
Mod. 34	Resíduos Entregues a Operadores de Resíduos	PG 12	Pasta Resíduos	5 Anos (*)	Diretor Qualidade
Mod. 36	Registo de Identificação de Perigos, Avaliação e Controlo de Riscos	PG 13; MA	Pasta Segurança no Trabalho	5 Anos	Diretor Qualidade
Mod. 37	Registo de Acidentes e Incidentes de Trabalho	PG 14	Informaticamente	5 Anos	Diretor Qualidade
Mod. 38	Registo de Participação de Incidentes	PG 14	Pasta Segurança no Trabalho	5 Anos	Diretor Qualidade

Nota: Os registos com (*), são depois arquivados em arquivo morto por tempo indeterminado.

	Gestão de Documentos e Registos	Código	Revisão
		PG - 01	01
		02/07/2014	

Os registos encontram-se arquivados em suporte papel/informaticamente, sendo usados exclusivamente pelos colaboradores da RMC, pela equipa auditora e pelo cliente, caso sejam solicitados.

Findo o tempo de arquivo a eliminação dos registos é assegurada pelo responsável pelo arquivo.

A salvaguarda dos suportes informáticos é garantida mediante a realização de cópias mensais para um disco externo. Existe um antivírus atualizado quinzenalmente que garante a integridade dos dados informáticos.

13 - Documentos Associados

Mod. 00 - Listagem de Atualização da Documentação do SGQ

MQ - Manual Qualidade

MA - Manual de Acolhimento

MF - Manual de Funções

Anexo 7 – Não Conformidades, Ações Corretivas e Preventivas (PD 02)

	NÃO CONFORMIDADES, AÇÕES CORRETIVAS E PREVENTIVAS	Código	Revisão
		PD - 02	00
		02/07/2014	

Gestor	Diretor Qualidade - DQ
Objectivo	Estabelecer orientações para o tratamento de Não Conformidades detetadas no decorrer dos processos da empresa e de desencadear Ações Corretivas e Preventivas, bem como, para a definição de Planos de Ação.
Âmbito	Todas as atividades no âmbito do Sistema.

	Nome	Função	Data	Rubrica
Elaboração	João Fernandes	Consultor	02/07/2014	
Aprovação (Gerência)	Nuno Santo	Gerente		
	Rui Santo	Gerente		

Nota: O Documento original encontra-se assinado pelos responsáveis e arquivado sob a responsabilidade do DQ.

NÃO CONFORMIDADES, AÇÕES CORRETIVAS E PREVENTIVAS			
Processos relacionados a MONTANTE	Informação de Entrada	Informação de Saída	Processos relacionados a JUSANTE
Todos	Requisitos definidos no âmbito do SGQ	Registo de informação de desvios aos requisitos	Medição, Análise e Melhoria.

Indicador de desempenho:	Nº de não conformidades por Processo (após auditoria e na revisão pela Gestão).
---------------------------------	---

Data	Revisão	Alterações Introduzidas na presente revisão
	01	
	02	
	03	

	NÃO CONFORMIDADES, AÇÕES CORRETIVAS E PREVENTIVAS	Código	Revisão
		PD - 02	00
		02/07/2014	

1. Definições

Não Conformidade – Situação para a qual existe uma evidência objectiva de incumprimento de uma regra definida num Procedimento, Instrução ou Requisito Legal, aplicável à atividade da empresa.

Oportunidade de Melhoria – Situação para a qual não existe uma evidência objectiva de incumprimento mas que se prevê poder potenciar uma falha no desempenho das atividades desenvolvidas, podendo desencadear uma Não Conformidade.


Ação Corretiva – Ação para eliminar a causa de uma Não Conformidade detetada ou outra situação indesejável

Ação de Correção – Ação posta em prática, com vista a resolver uma Não Conformidade.

Ação Preventiva – Ação posta em prática, com vista a prevenir uma situação de Não Conformidade, ou com vista a evitar a recorrência de uma Não Conformidade detetada.

2. Detecção de uma Não Conformidade

No âmbito de uma auditoria, ou no dia-a-dia da atividade.

	NÃO CONFORMIDADES, AÇÕES CORRETIVAS E PREVENTIVAS	Código	Revisão
		PD - 02	00
		02/07/2014	
Atividade	Quem?	Critério de Execução	
1 - DETEÇÃO de uma situação Não Conforme	Auditor / Qualquer Colaborador pode detetar uma situação Não Conforme	Registrar a situação na Ficha de Não Conformidade , descrevendo claramente o ocorrido, encaminhando para o Diretor Qualidade (DQ), ou reportando diretamente ao superior hierárquico, que deverá fazer o referido registo e envio à DQ.	
2 - ANÁLISE da situação Não Conforme	DQ com Responsável da Área	Identificar as possíveis causas da Situação Não Conforme	
3 - DEFINIÇÃO de Ação Corretiva e/ou Preventiva	DQ com Responsável da Área	<p>Devem ser implementadas as medidas necessárias à correção do sucedido, (Ação de Correção ou Corretiva) e à eventual recorrência, (Ações Preventivas), estas ações são registadas na Ficha de Não Conformidade, onde são também definidos os responsáveis pelas respetivas Ações a implementar e os respetivos prazos.</p> <p>(As Fichas de Não Conformidade são controladas pelo DQ, sendo as áreas envolvidas possuidoras de cópias).</p> <p>No caso das Ações a implementar, envolverem vários intervenientes e uma complexidade superior, podem ser elaborados Planos de Ação, para um melhor planeamento.</p>	
4 - VERIFICAÇÃO da eficácia	DQ com Responsável da Área / Auditor (em futura Auditoria)	Deve ser verificada a efetiva implementação das Ações definidas, verificando-se a eficácia destas em termos da resolução da situação Não Conforme levantada.	
		Ações ineficazes No caso de se verificar a ineficácia das Ações Implementadas, estas devem ser Revistas, devendo ser Definidas novas Ações (voltar ao ponto 3 - DEFINIÇÃO de Ação Corretiva e/ou Preventiva)	Ações eficazes Fechar a Não Conformidade (Ponto 5)
5 - FECHO de Não Conformidade e comunicação	DQ	<p>No caso de se verificar a eficácia das Ações implementadas, o DQ deve dar como resolvida a situação, Registrando na Ficha de Não Conformidade a data de verificação e as conclusões finais.</p> <p>O Departamento visado, deve ser informado por comunicação interna), do Fecho da Não Conformidade.</p>	
6 - ARQUIVO de Fichas de Não Conformidade	DQ / áreas envolvidas	O arquivo dos originais é da Responsabilidade do DQ de acordo com o Mapa de Controlo de Registos.	

	NÃO CONFORMIDADES, AÇÕES CORRETIVAS E PREVENTIVAS	Código	Revisão
		PD - 02	00
		02/07/2014	

3. Oportunidades de Melhoria (Potenciais Não Conformidades)

Quando forem detetadas potenciais Não Conformidades ou situações de risco, no âmbito das atividades e processos que fazem parte integrante do Sistema, deve usar-se a mesma metodologia descrita no ponto 2, porém, deverá ser desencadeada uma Ação Preventiva, utilizando o mesmo Modelo de "Ficha de Não Conformidades", com a indicação de Oportunidade de Melhoria ou Potencial Não Conformidade.

4. Planos de Ação

Os Planos de Ação devem ser elaborados pela DQ, juntamente com as áreas intervenientes, sendo a aprovação da Gerência.

Estes devem conter:

- ✓ Descrição da situação e da proposta;
- ✓ Atividades necessárias para concretização da proposta;
- ✓ Responsáveis e participação para cada atividade;
- ✓ Prazos necessários para cada atividade;
- ✓ Meios necessários;
- ✓ Responsável pelo progresso do Plano de Ação;
- ✓ Aprovação

Os Programas de atividades devem ser acompanhados quanto ao seu grau de realização em reuniões periódicas da Gerência e/ou DQ, devendo ter atualização sempre que necessário.

5. Documentos Associados

Mod. 07 Ficha de Não Conformidade

Mod. 08 Produto Não Conforme

Anexo 8 – Avaliação da Satisfação de Clientes (PD 03)

	AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DE CLIENTES	Código	Revisão
		PD - 03	00
		02/07/2014	

Gestor	DQ – Diretor de Qualidade.
Objectivo	Estabelecer as regras para a Avaliação da Satisfação dos Clientes da empresa.
Âmbito	Este procedimento aplica-se aos Clientes, para os quais é entendida a mais-valia de avaliação da sua satisfação.

	Nome	Função	Data	Rubrica
Elaboração	João Fernandes	Consultor	02/07/2014	
Aprovação (Gerência)	Nuno Santo	Gerente		
	Rui Santo	Gerente		

Nota: O Documento original encontra-se assinado pelos responsáveis e arquivado sob a responsabilidade do DQ.

AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DE CLIENTES			
Processos relacionados a MONTANTE	Informação de Entrada	Informação de Saída	Processos relacionados a JUSANTE
Medição, Análise e Melhoria.	Reclamações de Clientes.	Necessidades de implementação de ações de melhoria	Revisão pela Gestão
Medição, Análise e Melhoria.	Resultados de Inquéritos.	Monitorização da Eficácia das Ações	Revisão pela Gestão

Indicador de desempenho:	Índice de Satisfação de Cliente
	N.º de Reclamações de Clientes

Data	Revisão	Alterações Introduzidas na presente revisão
	01	
	02	
	03	

	AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DE CLIENTES		Código	Revisão
			PD - 03	00
			02/07/2014	

1. Avaliação da Satisfação de Clientes

A Avaliação da Satisfação dos Clientes, é feita através da seguinte forma:

TAREFA	QUEM?	QUANDO?	CRITÉRIO DE EXECUÇÃO
Escolha dos Clientes a enviar Inquérito	Gerência	Mínimo anualmente	Visto o número de clientes serem muito diversificado a Gerência decidiu enviar o questionário a 30 clientes.
Envio dos Inquéritos aos Clientes	DQ	Mínimo anualmente	Envio por correio eletrónico, ou entrega pessoal ao Cliente, dirigindo o Questionário à pessoa mais indicada. (deve ter-se em atenção, que a pessoa representante do Cliente, deve ter os conhecimentos necessários, para responder ao Questionário)
Período e espera	DQ	Um mês após o envio	Deve, ao fim de um mês, se as respostas não forem consideradas suficientes, contactar o Cliente, de forma a tentar receber o Questionário respondido.
Análise dos Questionários	DQ/Gerência	Após recepção dos Questionários	Em função das respostas recebidas, devem ser concluídas possíveis alterações dos métodos de trabalho e se conveniente, responder ao cliente, comunicando as acções de melhoria a implementar internamente.

2. Documentos Associados

Mod. 09 - Questionário de Avaliação de Satisfação de Cliente

Doc. 06 - Tabela Tratamento Resultados Satisfação de Cliente

Anexo 9 – Fabricação de Componentes Mecânicos para a Competição Automóvel (PD 04)

	FABRICAÇÃO DE COMPONENTES MECÂNICOS PARA A INDÚSTRIA AUTOMÓVEL	Código	Revisão
		PD - 04	00
		02/07/2014	

Gestor	Responsável de Produção
Objectivo	Estabelecer as regras e os critérios associados às atividades desenvolvidas, relacionadas com o processo de fabricação de componentes mecânicos para a indústria automóvel de acordo com os requisitos do cliente.
Âmbito	Este procedimento aplica-se às atividades relacionadas com o processo de fabricação componentes mecânicos para a indústria automóvel, assim como, aos subcontratados.

	Nome	Função	Data	Rubrica
Elaboração	João Fernandes	Consultor	02/07/2014	
Aprovação (Gerência)	Nuno Santo	Gerente		
	Rui Santo	Gerente		

Nota: O Documento original encontra-se assinado pelos responsáveis e arquivado sob a responsabilidade do DQ.

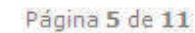
FABRICAÇÃO DE COMPONENTES MECÂNICOS PARA A INDÚSTRIA AUTOMÓVEL			
Processos relacionados a MONTANTE	Informação de Entrada	Informação de Saída	Processos relacionados a JUSANTE
Gestão de Clientes	Requisitos de Clientes (contratos, prazos de entregas)	Requisitos de Clientes satisfeitos	Avaliação da Satisfação do Cliente
Gestão e manutenção de equipamentos	Equipamentos em bom estado	Planos de manutenção controlados	-----
Processo de fabrico	Nº de peças para entrega	Quantidade de peças entregues ao Cliente	Processo de fabrico

Indicador de desempenho:	Taxa de obras concluídas dentro do prazo
	Nº de não conformidades
	N.º de peças fabricadas
	Kg de matéria-prima consumida
	Índice de Satisfação dos clientes
	Energia Consumida

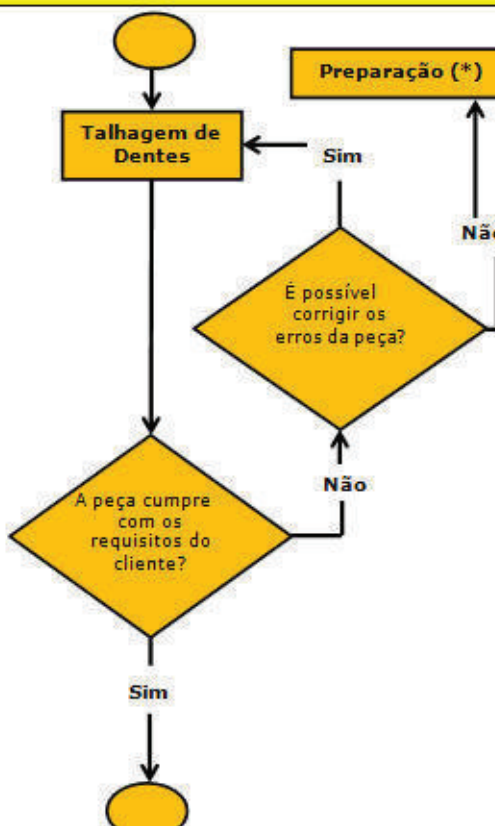
	FABRICAÇÃO DE COMPONENTES MECÂNICOS PARA A INDÚSTRIA AUTOMÓVEL	Código	Revisão
		PD - 04	00
		02/07/2014	

Data	Revisão	Alterações Introduzidas na presente revisão
	01	
	02	
	03	

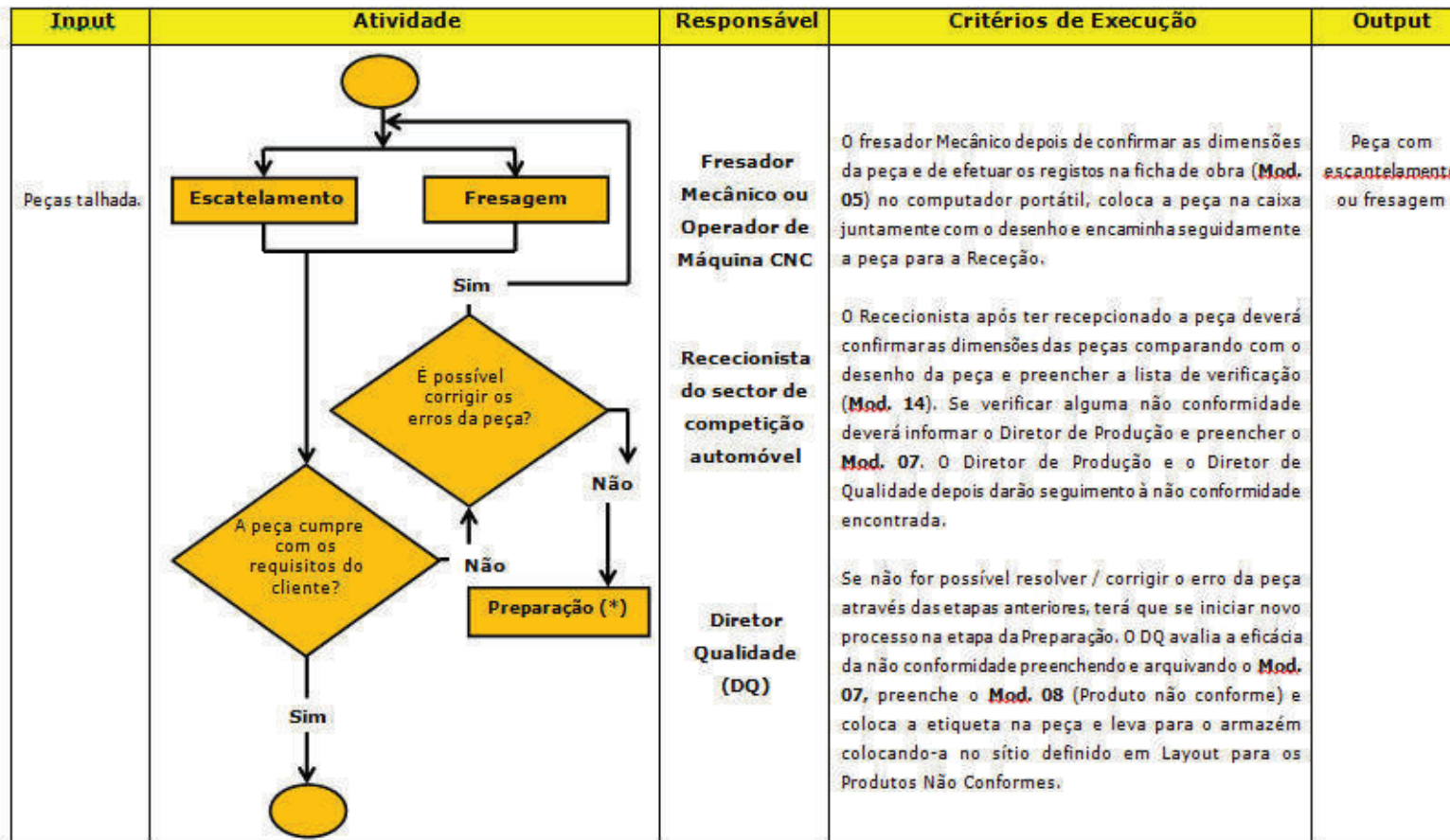
Página 4 de 11137




	FABRICAÇÃO DE COMPONENTES MECÂNICOS PARA A INDÚSTRIA AUTOMÓVEL		Código	Revisão
			PD - 04	00
			02/07/2014	

Input	Atividade	Responsável	Crítérios de Execução	Output
Peças torneadas. Ficha de obra (Mod. 08). Desenho da peça.	 <pre> graph TD Start(()) --> Talhagem[Talhagem de Dentes] Talhagem --> Verifica{A peça cumpre com os requisitos do cliente?} Verifica -- Sim --> End(()) Verifica -- Não --> Preparacao[Preparação (*)] Preparacao --> Talhagem Preparacao --> VerificaCorrigir{É possível corrigir os erros da peça?} VerificaCorrigir -- Sim --> Talhagem VerificaCorrigir -- Não --> Preparacao </pre>	<p>Fresador Mecânico ou Operador de Máquina CNC</p> <p>Fresador Mecânico / Operador de Máquina CNC</p> <p>Diretor Qualidade</p>	<p>O Fresador Mecânico efetua a talhagem de peças e o preenchimento do Mod. 05 (ficha de obra) registando no computador portátil disponível no seu posto de trabalho.</p> <p>Verificar as dimensões da peça antes de passar para a nova fase que constará no Escatelamento ou Fresagem da peça. Se verificar uma não conformidade, deverá preencher o Mod. 07.</p> <p>Se não for possível corrigir os erros na peça, deverá solicitar ao operador da preparação uma nova peça serrada e preencher o Mod. 07 – Ficha de não Conformidade. Depois preenche o Mod. 08 (Produto não conforme) e coloca a etiqueta na peça e leva para o armazém colocando-a no sítio definido em Layout para os Produtos Não Conformes.</p> <p>O Diretor da Qualidade avalia a eficácia da não conformidade preenchendo e arquivando o Mod. 07.</p>	Peça talhada.

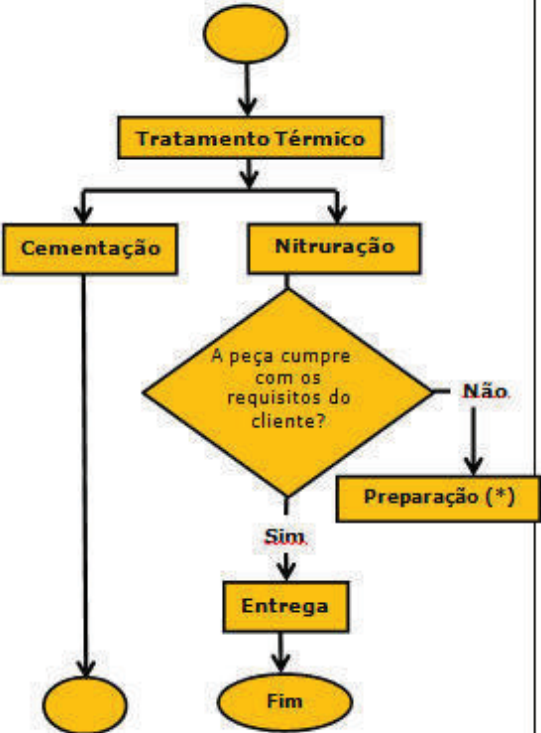
	FABRICAÇÃO DE COMPONENTES MECÂNICOS PARA A INDÚSTRIA AUTOMÓVEL		Código	Revisão
			PD - 04	00
			02/07/2014	



	FABRICAÇÃO DE COMPONENTES MECÂNICOS PARA A INDÚSTRIA AUTOMÓVEL	Código	Revisão
		PD - 04	00
		02/07/2014	

Input	Atividade	Responsável	Crítérios de Execução	Output
Peça com escantelamento ou fresagem	 <pre> graph TD Start(()) --> Decision{E necessário tratamento térmico?} Decision -- Não --> Entrega[Entrega] Entrega --> End1(()) Decision -- Sim --> Marcação[Marcação de peças] Marcação --> Servico[Serviço Externo] Servico --> End2(()) </pre>	Rececionista do sector de competição automóvel	Se não for necessário tratamento térmico, a peça está concluída e preenche a ficha de obra (Mod. 05) no computador portátil que existe no seu local de trabalho. O Rececionista entra em contacto como o cliente, para levantar na Receção da empresa a peça Fabricada.	Entrega de peça fabricada sem tratamento térmico ao cliente.
		Rececionista do sector de competição automóvel	O Rececionista contacta com o fornecedor de tratamento térmico das peças consultando a listagem de fornecedores selecionados (Mod. 18). Depois marca a peça e envia para o tratamento térmico.	Peça para tratamento térmico

	FABRICAÇÃO DE COMPONENTES MECÂNICOS PARA A INDÚSTRIA AUTOMÓVEL		Código	Revisão
			PD - 04	00
			02/07/2014	

Input	Atividade	Responsável	Crítérios de Execução	Output
Peça para tratamento térmico.	 <pre> graph TD Start(()) --> TT[Tratamento Térmico] TT --> C[Cementação] TT --> N[Nitruração] C --> D{A peça cumpre com os requisitos do cliente?} N --> D D -- Sim --> E[Entrega] E --> F((Fim)) D -- Não --> P[Preparação (*)] P --> TT </pre>	<p>Rececionista do sector de competição automóvel</p> <p>Diretor Qualidade (DQ)</p> <p>Rececionista do sector de competição automóvel</p>	<p>Após a receção da peça do tratamento térmico, o Rececionista confirma as dimensões da peça comparando com o desenho da peça e preencher a lista de verificação (Mod. 12). Se estiver tudo OK, no tratamento térmico da Nitruração o Rececionista contacta o cliente para levantar a peça fabricada.</p> <p>Se verificar alguma não conformidade deverá informar o Diretor de Produção e preencher o Mod. 07. O Diretor de Produção e o Diretor de Qualidade depois darão seguimento à não conformidade encontrada.</p> <p>O DQ avalia a situação, entra em contacto com o Fornecedor reclamando do serviço prestado. O fornecedor será avaliado pelo DQ (Mod. 20).</p>	<p>Peça com tratamento térmico.</p> <p>Entrega de peça fabricada com tratamento térmico (Nitruração) ao cliente.</p> <p>Peça de tratamento térmico com defeito.</p> <p>Reclamação ao fornecedor.</p>

Página 10 de 11

	FABRICAÇÃO DE COMPONENTES MECÂNICOS PARA A INDÚSTRIA AUTOMÓVEL		Código	Revisão
			PD - 04	00
			02/07/2014	

2. Documentos Associados

- Mod. 05** - Ficha de Obra
- Mod. 07** - Ficha de Não Conformidade
- Mod. 08** - Produto Não Conforme
- Mod. 14** - Lista de Verificação
- Mod. 18** - Listagem de Fornecedores Seleccionados
- Mod. 20** - Avaliação de Fornecedores
- IT 01** - Serrote Mecânico
- IT 02** - Torno Mecânico
- IT 03** - Engenho de Furar

Anexo 10 – Controlo de Requisitos Legais e Outros (PD 05)

	CONTROLO DE REQUISITOS LEGAIS E OUTROS	Código	Revisão
		PD - 05	00
		02/07/2014	

Gestor	DQ - Diretor de Qualidade.
Objetivo	Estabelecer orientações para a Identificação, e Controlo, dos Requisitos Legais e Outros, aplicáveis à atividade da empresa.
Âmbito	Todas as atividades no âmbito do SGQ.

	Nome	Função	Data	Rubrica
Elaboração	João Fernandes	Consultor	02/07/2014	
Aprovação (Gerência)	Nuno Santo	Gerente		
	Rui Santo	Gerente		

Nota: O Documento original encontra-se assinado pelos responsáveis e arquivado sob a responsabilidade do DQ.

CONTROLO DE REQUISITOS LEGAIS E OUTROS			
Processos relacionados a MONTANTE	Informação de Entrada	Informação de Saída	Processos relacionados a JUSANTE
Planeamento e Controlo da Fabricação de Componentes para a Indústria Automóvel.	Requisitos de partes interessadas.	Requisitos legais controlados.	Medição análise e melhoria
Gestão de Ambiente e SST	Requisitos legais aplicáveis	Requisitos legais controlados.	Medição análise e melhoria

Indicador de desempenho:	Nº de não conformidades.
---------------------------------	--------------------------

Data	Revisão	Alterações Introduzidas na presente revisão
	01	
	02	
	03	

	CONTROLO DE REQUISITOS LEGAIS E OUTROS	Código	Revisão
		PD - 05	00
		02/07/2014	

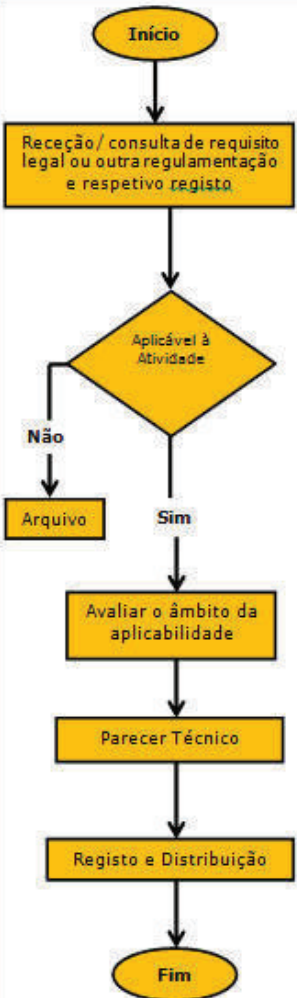
1. Definições

Requisitos Legais – Legislação Nacional ou Comunitária relacionada com a actividade da empresa, que esta deve cumprir, ou conhecer.

Outros Requisitos – Requisitos não legais adoptados pela empresa, tais como normas técnicas, acordos voluntários.

	CONTROLO DE REQUISITOS LEGAIS E OUTROS	Código	Revisão
		PD - 05	00
		02/07/2014	

2. Fluxograma de controlo de requisitos legais e outros

Input	Atividade	Responsável	Critérios de Execução	Output
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diretivas Comunitárias; ➤ Diário da República; ➤ Outra Regulamentação; ➤ Informações Associativas; ➤ Sites Informáticos. 	 <pre> graph TD Inicio([Início]) --> Rececao[Receção / consulta de requisito legal ou outra regulamentação e respetivo registo] Rececao --> Aplicavel{Aplicável à Atividade} Aplicavel -- Não --> Arquivo[Arquivo] Aplicavel -- Sim --> Avaliar[Avaliar o âmbito da aplicabilidade] Avaliar --> Parecer[Parecer Técnico] Parecer --> Registo[Registo e Distribuição] Registo --> Fim([Fim]) </pre>	<p>Diretor Qualidade</p> <p>Gerência</p> <p>Diretor Qualidade</p> <p>Gerência</p> <p>Diretor Qualidade</p>	<p>A consulta informática dos sites da <u>Euralex</u> e do Diário da República, sendo efetuada no mínimo quinzenalmente.</p> <p>Avaliar se é aplicável à atividade.</p> <p>Avaliar a aplicabilidade face à atividade da empresa.</p> <p>Se necessário, poderá ser elaborado um parecer técnico com a finalidade de identificar potenciais alterações na empresa devendo ser efetuado um eventual plano de ações.</p> <p>Os requisitos legais são arquivados e o registo da regulamentação é efetuado no modelo de requisitos legais.</p>	<p>Registo na lista de controlo de requisitos legais (Mod. 17).</p> <p>Emissão de parecer técnico e eventual plano de ações.</p> <p>Requisitos arquivados e modelo de requisitos legais atualizado (Mod. 17).</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Requisitos legais e regulamentação. 				
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Requisitos legais. 				

	CONTROLO DE REQUISITOS LEGAIS E OUTROS	Código	Revisão
		PD - 05	00
		02/07/2014	

3. Documentos Associados

Mod. 17 - Lista de Legislação e Normas

Anexo 11 – Gestão de Compras e Fornecedores (PD 06)

	GESTÃO DE COMPRAS E FORNECEDORES	Código	Revisão
		PD - 06	00
		12/09/2014	

Gestor	Diretor de Qualidade (DQ).
Objectivo	Definir a metodologia para a avaliação de fornecedores de produtos e serviços que estejam relacionados com a qualidade do serviço a fornecer.
Âmbito	Este procedimento aplica-se à compra de bens e serviços considerados críticos no âmbito do SGQ e gestão e avaliação dos respectivos Fornecedores.

	Nome	Função	Data	Rubrica
Elaboração	João Fernandes	Consultor	12/09/2014	
Aprovação (Gerência)	Nuno Santo	Gerente		
	Rui Santo	Gerente		

Nota: O Documento original encontra-se assinado pelos responsáveis e arquivado sob a responsabilidade do DQ.

GESTÃO DE COMPRAS E FORNECEDORES			
Processos relacionados a MONTANTE	Informação de Entrada	Informação de Saída	Processos relacionados a JUSANTE
Processo de fabrico de componentes mecânicos	Requisitos definidos com Fornecedores (contratos, prazos de entregas, eficiência)	Monitorização dos requisitos associados	-----
Gestão de Equipamentos	Plano de manutenção	Equipamentos aptos para produção	-----

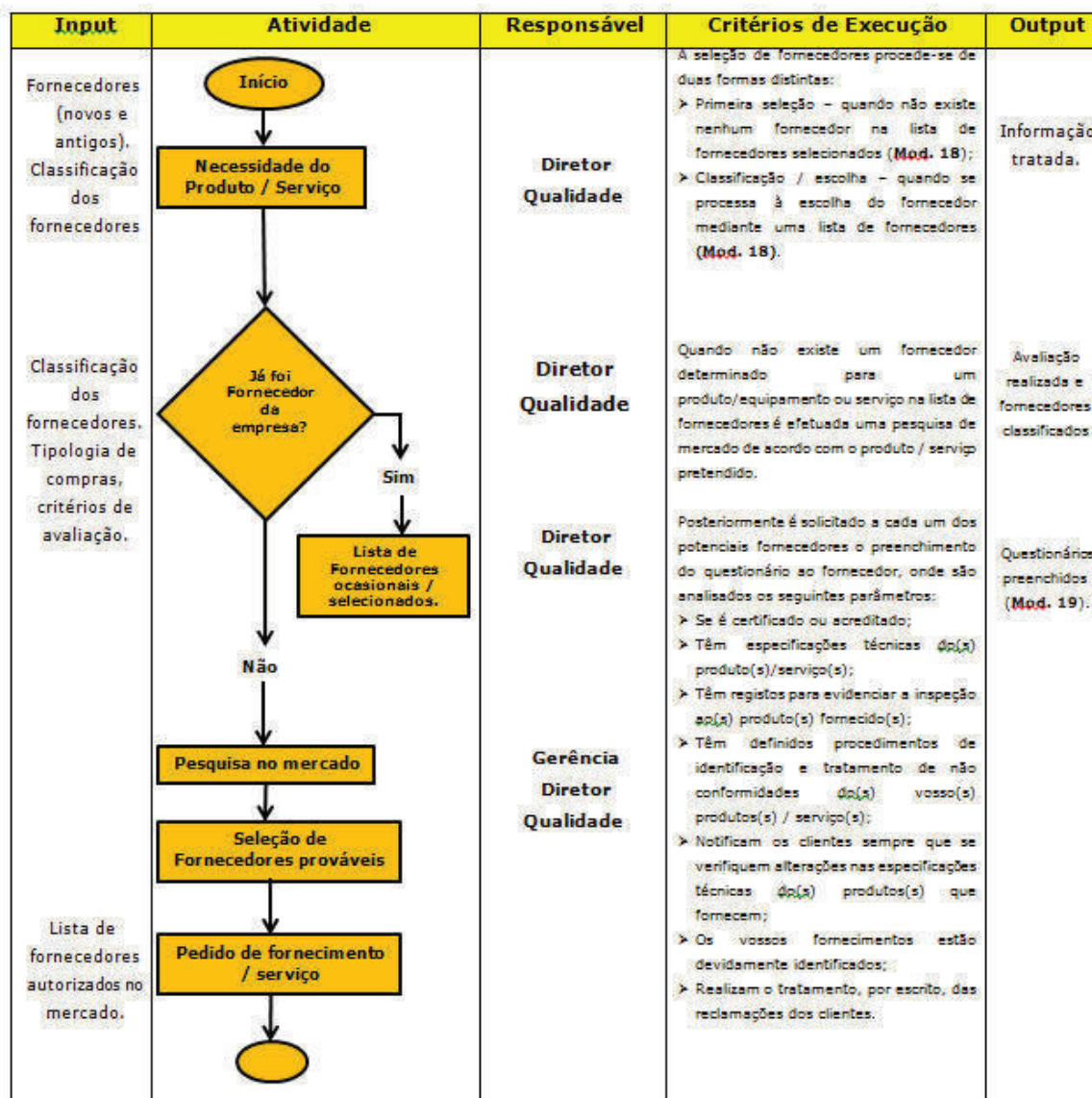
Indicador de desempenho:	Índice de Avaliação do Fornecedor.
---------------------------------	------------------------------------

Data	Revisão	Alterações Introduzidas na presente revisão
	01	
	02	
	03	

	GESTÃO DE COMPRAS E FORNECEDORES		Código	Revisão
			PD - 06	00
			12/09/2014	


1. Fluxograma de Gestão de Compras e Fornecedores

1.1. Seleção




Página 2 de 7

	GESTÃO DE COMPRAS E FORNECEDORES		Código	Revisão
			PD - 06	00
			12/09/2014	


Input	Atividade	Responsável	Critérios de Execução	Output
Resultado da avaliação do fornecedor		Gerência Diretor Qualidade	Depois de analisados os questionários é efetuado o pedido de fornecimento ao fornecedor selecionado. Os fornecedores que forem certificados/acreditados são automaticamente inscritos na lista de fornecedores selecionados. Os fornecedores selecionados serão alvo de avaliação anual.	Lista de fornecedores, revista e atualizada (Mod. 18). Fornecedor informado.

	GESTÃO DE COMPRAS E FORNECEDORES		Código	Revisão
			PD - 06	00
			12/09/2014	

1.2. Fluxograma de Avaliação de Fornecedores

Input	Atividade	Responsável	CrITÉrios de Execução	Output
<p>Fornecedores (novos e antigos). Classificação dos fornecedores</p>	 <pre> graph TD Inicio([Início]) --> Recolha[Recolha de dados] Recolha --> ListaProvaveis[Lista de Fornecedores prováveis] Recolha --> ListaOcasioais[Lista de Fornecedores ocasionais / selecionados.] ListaProvaveis --> ListaFornecedores[Lista de Fornecedores] ListaOcasioais --> ListaFornecedores ListaFornecedores --> Avaliacao[Avaliação do Fornecedor] Avaliacao --> Registo[Registo do Fornecedor] Registo --> Classificacao[Classificação] Classificacao --> Fim([Fim]) </pre>	<p>Diretor Qualidade</p> <p>Diretor Qualidade</p> <p>Diretor Qualidade</p> <p>Diretor Qualidade</p>	<p>Anualmente é realizada a avaliação dos fornecedores, de acordo com os seguintes parâmetros (ver tabela de critérios para avaliação de fornecedores):</p> <p>a) <u>Certificação/acreditação;</u> b) <u>Fornecimentos;</u> $\frac{N.º \text{ de fornecimentos Não Conformes}}{N.º \text{ Total de fornecimentos}} \times 100$ c) <u>Preço praticado;</u> d) <u>Reclamações;</u> $\frac{N.º \text{ de Reclamações}}{N.º \text{ Total de fornecimentos}} \times 100$ e) <u>Tratamento das reclamações;</u> f) <u>Prazo de entrega;</u> g) <u>Documentação técnica;</u> h) <u>Condições de pagamento.</u></p> <p>A classificação final do fornecedor de produto/serviço é o resultado da aplicação da seguinte fórmula:</p> <p>Fórmula de avaliação de Fornecedores</p> $= \frac{a+b+c+d+e+f+g+h}{8} \times 100$	<p>Informação tratada.</p> <p>Avaliação realizada e fornecedores classificados</p> <p>Questionários preenchidos (Mod. 19).</p> <p>Registos no Mod. 20.</p>

	GESTÃO DE COMPRAS E FORNECEDORES	Código	Revisão
		PD - 06	00
		12/09/2014	

Input	Atividade	Responsável	CrITÉrios de Execução	Output
Resultado da avaliação do fornecedor		Gerência Diretor Qualidade	O resultado da avaliação anual dos fornecedores é registado no Mod. 20.	Registos no Mod. 20. Lista de fornecedores revista e atualizada (Mod. 19). Fornecedor informado.

2. Documentos Associados

Mod. 18 – Listagem de Fornecedores Aprovados

Mod. 19 – Questionário aos Fornecedores

Mod. 20 – Avaliação de Fornecedores

	GESTÃO DE COMPRAS E FORNECEDORES	Código	Revisão
		PD - 06	00
		12/09/2014	

TABELA DE CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DE FORNECEDORES

INDICADORES	NÍVEIS DE QUALIDADE (Pontuação)		
	Mau (1)	Suficiente (2)	Excelente (3)
a) Certificação / Acreditação	Não.	Em processo.	Sim.
b) Fornecimentos (%)	Entregas Não Conformes, com prejuízo para a Empresa (atrasos na produção ou satisfação de requisitos de Clientes).	Entregas Não Conformes, mas sem prejuízo para a Empresa.	Registo de entregas sem problemas.
c) Preço Praticado	Preço acima da concorrência.	Preço idêntico ao da concorrência.	Preço abaixo do da concorrência.
d) Reclamações	Mais do que duas reclamações.	Até duas reclamações.	Sem registo de reclamações.
e) Tratamento de Reclamações	A resolução das reclamações é efetuada mais do que 5 dias úteis.	A resolução das reclamações é efetuada de 3 a 5 dias úteis.	A resolução das reclamações é efetuada até 3 dias úteis.
f) Prazo de Entregas	Mais do que três dias úteis.	Até 3 dias úteis.	Dentro do prazo.
g) Documentação Técnica	Nunca envia documentação (questionários, certificado / ficha técnica do produto, etc.).	Envia documentação após solicitação (questionários, certificado / ficha técnica do produto, etc.).	Envia sempre documentação (questionários, certificado / ficha técnica do produto, etc.).
h) Condições de Pagamento	Pagamento inferior a 30 dias	Pagamento entre 30 e 60 dias	Pagamento superior a 60 dias

	GESTÃO DE COMPRAS E FORNECEDORES	Código	Revisão
		PD - 06	00
		12/09/2014	

$$\text{Fórmula de avaliação de Fornecedores} = \frac{a+b+c+d+e+f+g+h}{24} \times 100$$

Os fornecedores que obtiverem uma nota igual ou superior a 50 % classificam-se como fornecedores selecionados.

Os fornecedores que obtiverem uma avaliação inferior a 50 % são classificados como fornecedores ocasionais.

Anexo 12 – Descrição de Funções e Recrutamento (PD 07)

	DESCRIÇÃO DE FUNÇÕES E RECRUTAMENTO	Código	Revisão
		PD - 07	00
		15/09/2014	

Gestor	DQ - Diretor de Qualidade.
Objectivo	Definir a Organização em termos de funções existentes ou novas funções a recrutar, assim como as competências necessárias a cada função, de modo a assegurar o desempenho da atividade com a qualidade planeada.
Âmbito	Todas as Funções com relevância no âmbito do Sistema.

	Nome	Função	Data	Rubrica
Elaboração	João Fernandes	Consultor	15/09/2014	
Aprovação (Gerência)	Nuno Santo	Gerente		
	Rui Santo	Gerente		

Nota: O Documento original encontra-se assinado pelos responsáveis e arquivado sob a responsabilidade do DQ.

DESCRIÇÃO DE FUNÇÕES E RECRUTAMENTO			
Processos relacionados a MONTANTE	Informação de Entrada	Informação de Saída	Processos relacionados a JUSANTE
Medição, Análise e Melhoria	Necessidades de nova função	Recrutamento efetuado, função definida	Gestão da Formação

Indicador de desempenho:	Nº de novos recrutamentos.
---------------------------------	----------------------------

Data	Revisão	Alterações Introduzidas na presente revisão
	01	
	02	
	03	

	DESCRIÇÃO DE FUNÇÕES E RECRUTAMENTO		Código	Revisão
			PD - 07	00
			15/09/2014	

1. Princípios Gerais do Processo de descrição de Funções

A Descrição de Funções é um processo do qual resulta um documento que proporciona a informação necessária à identificação e caracterização de cada Função existente na empresa e especialmente num Departamento / Área e consta no Manual de Funções (MF).

Nas Descrições de Funções (MF) conhece-se a Função de cada colaborador, identificando a(s) sua(s) hierarquia(s), os requisitos de recrutamento, as atribuições / responsabilidades inerentes e as competências exigidas para o exercício da sua atividade incluindo as questões relacionadas com o Ambiente e a Segurança no trabalho.

2. Recrutamento

Aquando do recrutamento de novos colaboradores, deve ter-se em conta o perfil definido na descrição da Função respectiva, se a Função for nova, deverá ser previamente definida o perfil, para admissão.

3. Lista de Funções da Empresa

Os requisitos para cada função são definidos no Manual de Funções.

4. Documentos Associados

Mod. 03 – Ficha do Colaborador

MF – Manual de Funções

MA – Manual de Acolhimento

DOC. 04 - Organograma RMC

Anexo 13 – Gestão da Formação (PD 08)

	GESTÃO DA FORMAÇÃO	Código	Revisão
		PD - 08	00
		20/09/2014	

Gestor	Diretor de Qualidade (DQ)
Objectivo	Definir como é gerida toda a componente de formação, desde o levantamento das necessidades, passando pelo planeamento anual, até à avaliação da eficácia das ações realizadas.
Âmbito	Este procedimento aplica-se ao Sistema de Gestão da Qualidade e às atividades abrangidas no seu âmbito.

	Nome	Função	Data	Rubrica
Elaboração	João Fernandes	Consultor	20/09/2014	
Aprovação (Gerência)	Nuno Santo	Gerente		
	Rui Santo	Gerente		

Nota: O Documento original encontra-se assinado pelos responsáveis e arquivado sob a responsabilidade do DQ.

GESTÃO DA FORMAÇÃO			
Processos relacionados a MONTANTE	Informação de Entrada	Informação de Saída	Processos relacionados a JUSANTE
Planeamento e Revisão do Sistema	Plano de formação anual; Necessidades de formação não planeadas; Resultados de eficácia das ações ministradas	Monitorização do cumprimento do plano de formação; Monitorização da eficácia das ações	Medição Análise e Melhoria

Indicador de desempenho:	Taxa de cumprimento do Plano de Formação.
	Nº de horas de formação ministradas por trabalhador.
	Taxa de ações formação eficazes.

Data	Revisão	Alterações Introduzidas na presente revisão
	01	
	02	
	03	

Reservam-se todos os direitos sobre este documento e a informação nele contida. A reprodução, uso ou distribuição para outras entidades sem autorização prévia do autor é expressamente proibida.

Página 1 de 6

	GESTÃO DA FORMAÇÃO	Código	Revisão
		PD - 08	00
		20/09/2014	

1. Definições

Formação Inicial – Visa a inserção sócio profissional do trabalhador na organização e/ou num novo posto de trabalho de modo a garantir a execução das suas funções.

Formação de Qualificação – Visa a aquisição de capacidades, competências e conhecimentos de base que permitam a adaptação e inserção na profissão, ou no posto de trabalho, podendo dar origem a certificação e/ou a uma qualificação reconhecida pela empresa.

Formação de Especialização – Visa a aquisição de conhecimentos e capacidades profissionais para a utilização de meios e técnicas específicas duma atividade profissional.

Formação reciclagem e aperfeiçoamento – Visa a atualização e/ou o aprofundamento dos conhecimentos e capacidades, anteriormente adquiridos, inerentes ao exercício da profissão.

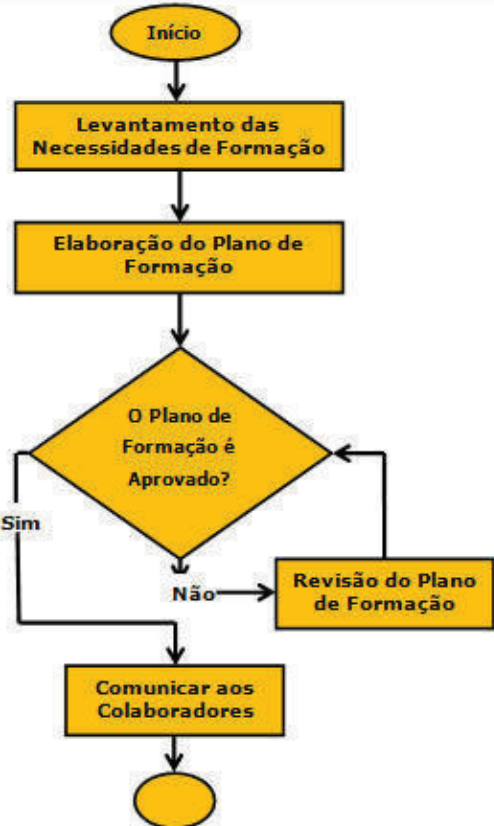
Ações de formação interna – São ações de formação dirigidas em exclusivo a colaboradores da empresa.

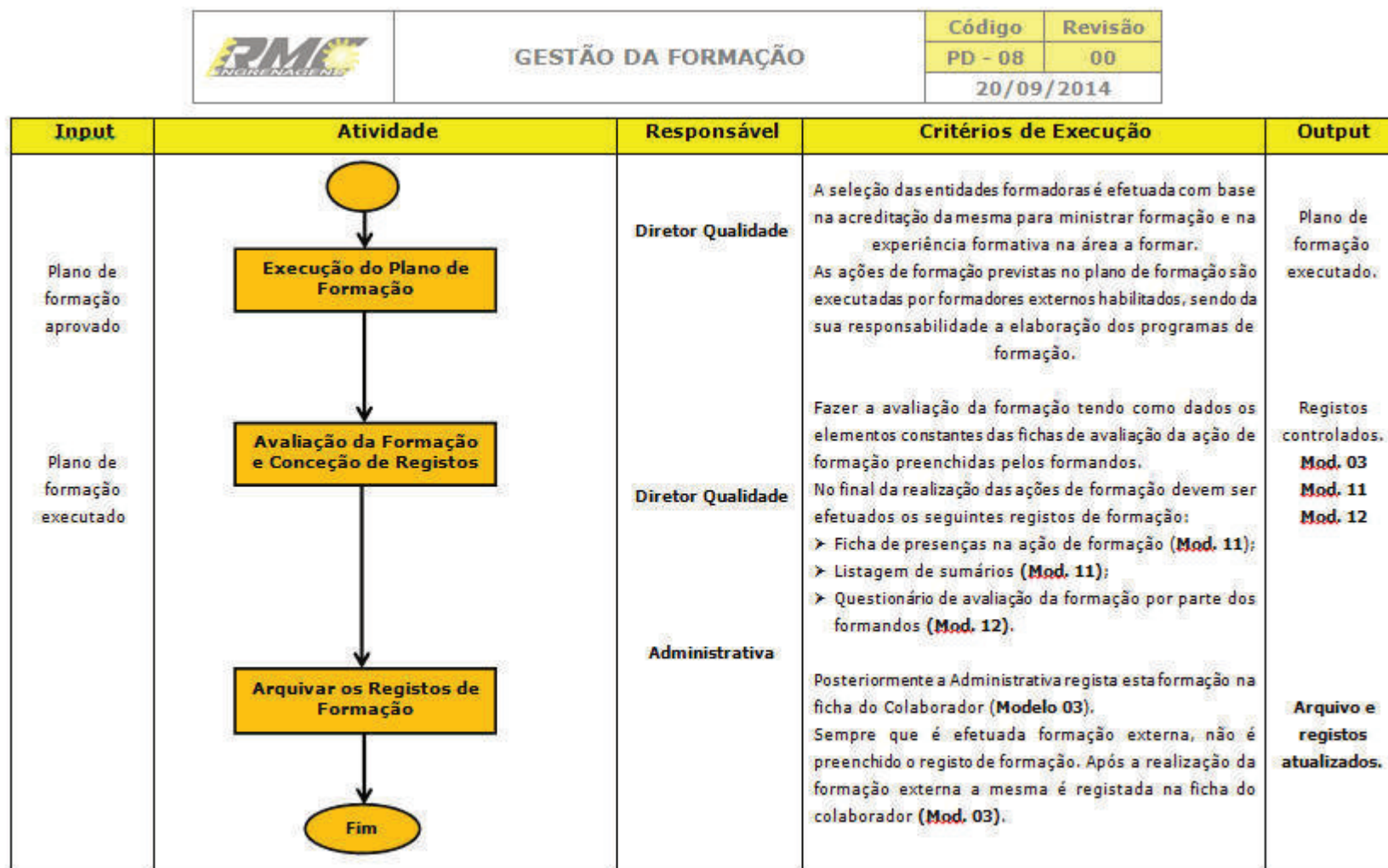
Ações de formação externa – São ações de formação organizadas por uma entidade formadora externa e em que podem participar um ou mais colaboradores da empresa.

2. Fluxograma de Gestão da formação

Página 2 de 6

	GESTÃO DA FORMAÇÃO	Código	Revisão
		PD - 08	00
		20/09/2014	

Input	Atividade	Responsável	Critérios de Execução	Output
<p>Necessidades de aumento de competências dos colaboradores.</p> <p>Plano de formação elaborado.</p> <p>Comunicar / divulgar o plano de formação.</p>	 <pre> graph TD Inicio([Início]) --> Levantamento[Levantamento das Necessidades de Formação] Levantamento --> Elaboracao[Elaboração do Plano de Formação] Elaboracao --> Aprovado{O Plano de Formação é Aprovado?} Aprovado -- Sim --> Comunicar[Comunicar aos Colaboradores] Comunicar --> Fim([Fim]) Aprovado -- Não --> Revisao[Revisão do Plano de Formação] Revisao --> Aprovado </pre>	<p>Diretor Qualidade</p> <p>Diretor Qualidade</p> <p>Gerência</p> <p>Diretor Qualidade</p>	<p>Anualmente, até ao último trimestre procede-se ao levantamento das necessidades de formação, tendo em conta o ocorrido, em termos de situações acontecidas e dificuldades vividas.</p> <p>O plano de formação deverá estar aprovado até ao final de cada ano civil ou após a realização da reunião anual de revisão do sistema. O plano de formação poderá ser alterado sempre que se justifique.</p> <p>As necessidades, os colaboradores e o tipo de formação a ministrar são registadas em ata de reunião (Mod. 04). Corrigir/rever o plano de formação anual de acordo com as alterações propostas pela Gerência (Mod.09).</p> <p>Após a aprovação do Plano de Formação é efetuada a comunicação aos colaboradores, através de comunicação interna (Mod. 06), das ações que irão frequentar e das respetivas datas.</p>	<p>Levantamento de necessidades de formação.</p> <p>Plano de formação elaborado Mod. 09</p> <p>Plano de formação aprovado. Mod.04 Mod.09</p> <p>Comunicação do plano de formação. Mod.06</p>



	GESTÃO DA FORMAÇÃO	Código	Revisão
		PD - 08	00
		20/09/2014	

2.1. Organização da formação

Na realização das ações de formação, deverá ser garantido o preenchimento de uma ficha de presenças e de sumários pelo formador.

No fim da formação interna, o formador entregará ao Diretor de Qualidade a ficha de presenças e sumários corretamente preenchida pelo formador (Mod. 11).

Na situação da formação ter sido administrada por uma entidade exterior à organização serão solicitados certificados individuais de formação, que serão entregues ao Diretor de Qualidade.

2.2. Atualização do registo individual de formação

O Diretor de Qualidade é o responsável pela atualização do registo da individual de formação (Mod. 03) de acordo com a ficha de presenças ou cópia de certificados individuais recebidos.

Junto de cada ficha individual do colaborador (Mod.03), o Diretor de Qualidade arquivará a cópia do certificado individual correspondente, ou uma cópia da ficha de presença.

Na situação de formação por entidade exterior, esta fornece um certificado individual de formação. Após a receção do certificado, a Administrativa, efetua a atualização do registo da ficha individual do colaborador (Mod.03), e arquiva cópia do certificado de formação na pasta de Recursos Humanos e fornece o certificado de formação original ao colaborador.

2.3. Avaliação da eficácia da formação

A avaliação de competências adquiridas na sequência de ação de formação pode ser efetuada de diferentes formas dependendo da ação de formação.

Se a ação de formação for composta por um teste de conhecimentos, questionários, testes de desempenho ou por observação da aplicação prática dos conhecimentos, os resultados obtidos permite-nos aferir a sua eficácia e, consequentemente, a aquisição da competência.

	GESTÃO DA FORMAÇÃO	Código	Revisão
		PD - 08	00
		20/09/2014	

Com a finalidade da verificação acerca da aplicabilidade prática dos conceitos apreendidos. Este instrumento de avaliação deve ser aplicado a diversos níveis de avaliação, nomeadamente:

Nível 1 – Reação: Questionários Avaliação da Formação pelos formandos.

(Este nível dá-nos a informação dos formandos em relação à sua opinião sobre a formação permitindo avaliar o interesse e abertura da parte destes, assim como das condições em que a mesma decorreu).

Nível 2 – Aprendizagem: Teste de conhecimentos ou desempenho, entrevistas, grupo de discussão, observação pelo Formador, durante a formação.

Nível 3 – Comportamentos: Observação pelo responsável hierárquico (após o período definido depois da data da formação, e.x.: uma semana após a formação) da mudança de comportamentos e/ou aplicação de conceitos.

Considerada uma ação eficaz quando: pelo menos 80% da população revela resultados positivos, quando aplicado o **Nível 2** de avaliação e apresenta uma avaliação de desempenho satisfatório, quando aplicado o **Nível 3** de avaliação.

Quando os resultados não forem satisfatórios dever-se-á procurar as causas partindo do geral para o particular e prevendo ações corretivas e preventivas adequadas ao processo formativo.

3. Documentos Associados

Mod. 03 – Ficha do Colaborador

Mod. 04 – Ata de Reunião

Mod. 06 – Comunicação Interna

Mod. 10 – Plano de Formação

Mod. 11 – Registos de Formação e Avaliação da Eficácia

Mod. 12 – Questionário de Avaliação da Formação por parte dos Formandos

Anexo 14 – Consulta e Comunicação (PD 09)

	Consulta e Comunicação	Código	Revisão
		PD - 09	00
		22/09/2014	

Gestor	DQ - Diretor de Qualidade.
Objectivo	Estabelecer os meios e as regras de comunicação Interna e Externa, no âmbito do SGQ.
Âmbito	Todas as atividades no âmbito do Sistema.

	Nome	Função	Data	Rubrica
Elaboração	João Fernandes	Consultor	22/09/2014	
Aprovação (Gerência)	Nuno Santo	Gerente		
	Rui Santo	Gerente		

Nota: O Documento original encontra-se assinado pelos responsáveis e arquivado sob a responsabilidade do DQ.

Consulta e Comunicação			
Processos relacionados a MONTANTE	Informação de Entrada	Informação de Saída	Processos relacionados a JUSANTE
Todos os Processos	Informação interna e externa necessária comunicar	Informação referente ao SGQ, comunicada	Medição análise e Melhoria Planeamento e Revisão do Sistema

Indicador de desempenho:	Índice de Satisfação Colaboradores
	Nº de Não Conformidades associadas

Data	Revisão	Alterações Introduzidas na presente revisão
	01	
	02	
	03	

	Consulta e Comunicação	Código	Revisão
		PD - 09	00
		22/09/2014	

1. Comunicação Interna

Toda a comunicação interna da empresa, tem como objectivo divulgar a informação entre os vários departamentos, de forma a evidenciar uma correta gestão da atividade.

TEMA (ASSUNTO)	OBJETIVOS (PARA QUÊ?)	CONTEUDO (O QUÊ?)	MEIOS (COMO?)	RESPONSÁVEL EMIÇÃO (QUEM?)	DESTINATÁRIO (A QUEM?)	PERIODICIDADE (QUANDO?)	DOCUMENTOS E REGISTOS ASSOCIADOS
Acolhimento	Enquadramento do colaborador na empresa	Política / Objectivos / Organização / Função	Sessão de Acolhimento	DQ	Novos colaboradores	Na admissão	Manual de Acolhimento Manual de Funções Manual Qualidade
Higiene e Segurança do Trabalho	Conhecimento das regras de segurança inerentes à actividade e das instalações	Equipamentos de protecção individual. Informação sobre Dispositivos de Segurança e actuação de emergência.	Formação Externa	DQ	Todos os colaboradores	Na admissão de colaboradores ou quando existirem alterações	Manual de Acolhimento PD 13 e PD 14
Operacional	Conhecimento da actividade de cada departamento Informação do trabalho a realizar	Procedimentos/ Instruções de Departamento Comunicações directas	Reuniões Periódicas Propostas/ pedidos de clientes	Responsável de Produção	Todos os Colaboradores	Admissão/ Sempre que surjam novas regras e ou instruções	Procedimentos/ Instruções Requisitos de Cliente
Fornecedores, Sub-Contratados, Clientes e Visitantes	Conhecimento sobre as regras internas	Regras internas	Comunicação direta	DQ	Fornecedores, Sub-contratados, Clientes e Visitantes	À entrada na Empresa	-----
Geral	Informação de carácter geral	Ações corretivas e preventivas / Informação de clientes e fornecedores / Qualificações gerais / Avisos gerais / Etc.	Placard informativo / Reuniões gerais	DQ	Todos os Colaboradores	N.A (não aplicável)	Reclamações / Programas acção / Plano Formação Comunicações

	Consulta e Comunicação	Código	Revisão
		PD - 09	00
		22/09/2014	

2. Comunicação Externa

ENTIDADE	CONTEÚDO (O QUE?)	MEIOS (COMO?)	RESPONSÁVEL EMIÇÃO (QUEM?)	PERIODICIDADE (QUANDO?)	DOCUMENTOS E REGISTOS ASSOCIADOS
Clientes	Informação Técnica	Informar clientes de requisitos técnicos necessários	Responsável Produção	Quando aplicável	N.A
	Avaliar Satisfação	Atributos de serviço/ Questionário de avaliação	Responsável Produção / DQ	Anualmente (mínimo)	Questionário de Avaliação
	Resolução de Reclamações	Aceitação / Rejeição da Reclamação acompanhada pela ficha de tratamento	DQ	Quando necessário	Registo de Reclamação
Fornecedores	Reclamações	Enviar carta e/ou Fax	Responsável Produção / DQ	Quando necessário	Carta e Fax com referência
	Requisitos do Sistema	Enviar carta e/ou Fax com novos requisitos a aplicar ou por correio Eletrónico	DQ	Quando aplicável	Carta e Fax com referência ou por correio eletrónico
	Alterações ao contrato	Enviar proposta de alteração	Gerência	Quando aplicável	Carta e Fax com referência
	Especificações de compra	Necessidades de compra de novos produtos com especificações técnicas	Gerência	Quando necessário	Tipologia de Compra
Entidades Oficiais e Outros	Esclarecimento de Informação/ Legislação	Via correio eletrónico, telefone e/ou Fax	Gerência	Quando necessário	Fax com referência ou por correio eletrónico
Partes Interessadas	Política e outra informação relevante sobre a empresa	Política disponível na empresa e poderá ser fornecida com autorização da Gerência. Outra informação é vista caso a caso.	Gerência / DQ	Quando necessário	Política, Manual e outros

Anexo 15 – Gestão Comercial (PD 10)

	GESTÃO COMERCIAL	Código	Revisão
		PD - 10	00
		22/09/2014	

Gestor	Diretor Comercial
Objectivo	Assegurar que após o primeiro contacto com o cliente, é desencadeado o processo de apresentação de um orçamento até à entrega do produto fabricado. Divulgar a RMC a potenciais clientes, de forma a detetar novos clientes e oportunidades de negócio.
Âmbito	Este procedimento aplica-se ao Sistema de Gestão da Qualidade e às atividades abrangidas no seu âmbito.

	Nome	Função	Data	Rubrica
Elaboração	João Fernandes	Consultor	22/09/2014	
Aprovação (Gerência)	Nuno Santo	Gerente		
	Rui Santo	Gerente		

Nota: O Documento original encontra-se assinado pelos responsáveis e arquivado sob a responsabilidade do DQ.

GESTÃO COMERCIAL			
Processos relacionados a MONTANTE	Informação de Entrada	Informação de Saída	Processos relacionados a JUSANTE
Planeamento e Revisão do Sistema	Oportunidades de negócio Necessidades de clientes Informação da situação e das necessidades do mercado	Propostas entregues a clientes Oportunidades de negócio identificadas Reforço da posição da empresa no mercado específico de atuação	Medição Análise e Melhoria

Indicador de desempenho:	N.º de novos contratos com origem em parceiros
	N.º de novos clientes diretos
	Taxa de cumprimento de objetivos comerciais
	Taxa de Orçamentos Adjudicados

Data	Revisão	Alterações Introduzidas na presente revisão
	01	
	02	
	03	

Reservam-se todos os direitos sobre este documento e a informação nele contida. A reprodução, uso ou distribuição para outras entidades sem autorização prévia do autor é expressamente proibida.

	GESTÃO COMERCIAL	Código	Revisão
		PD - 10	00
		22/09/2014	

1. Aplicação


Abrange as atividades que possam promover a imagem da RMC nomeadamente:

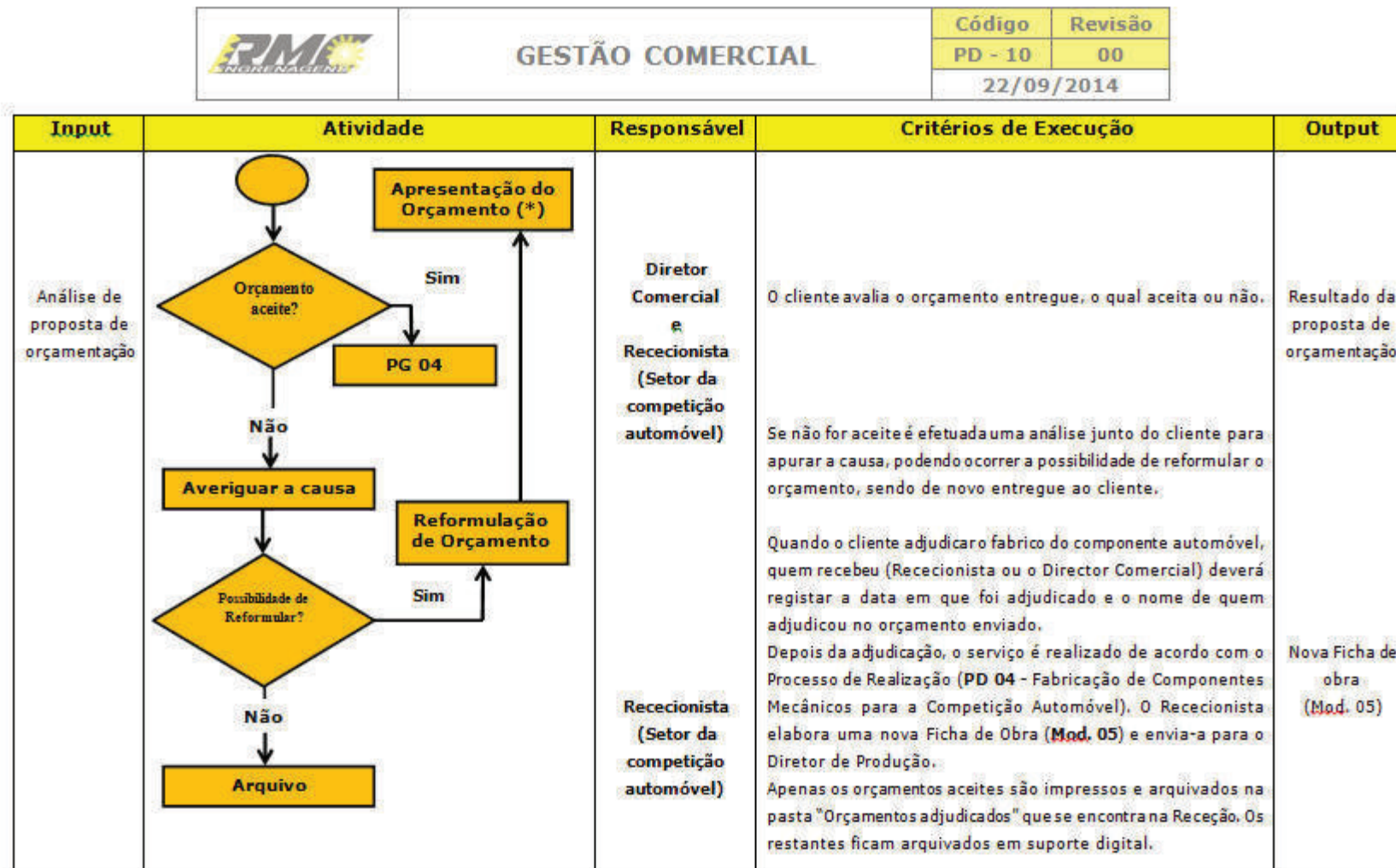
- Estabelecimento de relações de proximidade e confiança com potenciais clientes;
- Obtenção de informações sobre os mercados concorrentes;
- Participação em eventos de promoção (feiras ou outros eventos).

2. Fluxograma comunicação com o Cliente

Página 2 de 6

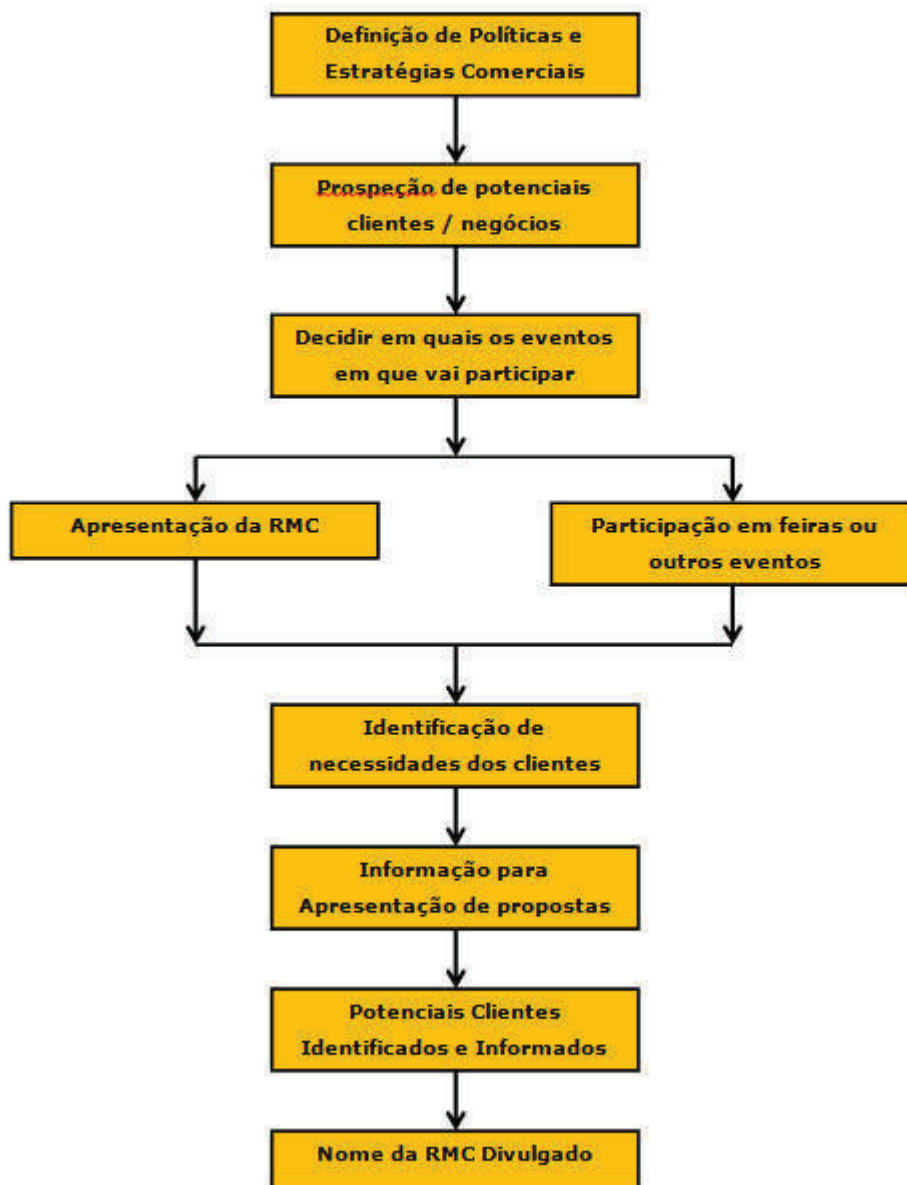
	GESTÃO COMERCIAL	Código	Revisão
		PD - 10	00
		22/09/2014	

Input	Atividade	Responsável	Crítérios de Execução	Output
Possível Cliente		Rececionista: Setor da competição automóvel	O contato com o cliente é efetuado pelo próprio cliente. Nos contatos recebidos por telefone ou e-mail é recolhida a informação necessária para a elaboração do orçamento.	Contacto com possível cliente
Possível cliente solicita um orçamento para o fabrico de um produto.		Rececionista: Setor da competição automóvel	Depois de recolhidos os dados para a elaboração do orçamento, este é elaborado tendo em conta ao fabrico do produto a desenvolver (Mod. 33).	Recolha de dados para elaboração do orçamento
Recolha de dados para elaboração do orçamento		Rececionista: Setor da competição automóvel	O responsável pelo Setor da Competição Automóvel entrega o pedido de Orçamento ao Director Comercial. O Director Comercial elabora o orçamento pelo fabrico do produto e entrega-o ao responsável pelo Setor da Competição Automóvel para depois informar os valores do orçamento ao possível cliente.	Recolha de dados concluída para orçamentação.
Orçamento para efetuar.		Diretor Comercial	Elabora o orçamento para o fabrico de peça(s) de fabrico de componente automóvel.	Mod. 33 Preenchido (orçamento efetuado).
Mod. 33 Preenchido (orçamento efetuado)		Rececionista: Setor da competição automóvel	Apresentação de orçamento ao possível cliente.	Comunicar o orçamento ao possível cliente.



	GESTÃO COMERCIAL	Código	Revisão
		PD - 10	00
		22/09/2014	

3. Fluxograma Gestão Comercial



	GESTÃO COMERCIAL	Código	Revisão
		PD - 10	00
		22/09/2014	

4. Documentos Associados

Mod. 05 – Ficha de Obra

Mod. 33 – Proposta de Orçamento

PD 04 - Fabricação de Componentes Mecânicos para Competição Automóvel

Anexo 16 – Gestão de Infra-estruturas e EMM (PD 11)

	GESTÃO DE INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTOS (EMM's)	Código	Revisão
		PD - 11	00
		25/09/2014	

Gestor	Diretor de Qualidade (DQ)
Objectivo	Garantir o eficiente funcionamento dos equipamentos e manutenção das instalações com a finalidade de sustentar a produtividade e o desempenho da RMC. Definir controlo dos Equipamentos de Monitorização e Medição (EMM's) desde a sua aquisição, utilização e calibração.
Âmbito	Este procedimento aplica-se a todos os equipamentos, com necessidade de manutenção preventiva ou necessidade de calibração e às infra-estruturas necessárias controlar, para o normal funcionamento da atividade.

	Nome	Função	Data	Rubrica
Elaboração	João Fernandes	Consultor	25/09/2014	
Aprovação (Gerência)	Nuno Santo	Gerente		
	Rui Santo	Gerente		

Nota: O Documento original encontra-se assinado pelos responsáveis e arquivado sob a responsabilidade do DQ.

GESTÃO DE INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTOS / EMM's			
Processos relacionados a MONTANTE	Informação de Entrada	Informação de Saída	Processos relacionados a JUSANTE
Planeamento e controlo do processo de fabrico de componentes automóveis.	Informação de equipamentos e seu estado de manutenção e calibração. Planos de manutenção.	Equipamentos em bom estado de utilização. Planos controlados e cumpridos	Medição Análise e Melhoria
Medição, análise e melhoria.	Necessidade de melhoria em termos de equipamentos ou infra-estruturas.	-	-

Indicador de desempenho:	Taxa de cumprimento dos planos.
	N.º de não conformidades.
	Nº de avarias/intervenções.
	Tempo de paragem do equipamento.

	GESTÃO DE INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTOS (EMM´S)	Código	Revisão
		PD - 11	00
		25/09/2014	

Data	Revisão	Alterações Introduzidas na presente revisão
	01	
	02	
	03	

Reservam-se todos os direitos sobre este documento e a informação nele contida. A reprodução, uso ou distribuição para outras entidades sem autorização prévia do autor é expressamente proibida.

	GESTÃO DE INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTOS (EMM'S)	Código	Revisão
		PD - 11	00
		25/09/2014	

1. Definições e Abreviaturas

CA – Critério de Aceitação.

EMM – Equipamentos de Medição e Monitorização.

ER – Erro de Calibração.

Calibração: Conjunto de operações que estabelecem, em condições especificadas, a relação entre valores de grandezas indicados por um instrumento de medição ou sistema de medição ou valores representados por uma medida materializada ou um material de referência e os correspondentes valores realizados por padrões.

Exactidão: Aproximação entre o resultado da medição e o valor verdadeiro da mensuranda.

Incerteza (INC): Parâmetro associado ao resultado da medição, que caracteriza a dispersão dos valores que podem ser razoavelmente atribuídos à mensuranda.


Manutenção Preventiva: conjunto de ações que visam garantir a operacionalidade dos equipamentos e infra-estruturas.

Manutenção Corretiva: Conjunto de ações que visam corrigir uma avaria de um equipamento e/ou infra-estrutura.

Padrão: Medida materializada, instrumento de medição, material de referência ou sistema de medição, destinado a definir, realizar, conservar ou reproduzir uma unidade, ou um ou mais valores de uma grandeza para servirem de referência.

2. Fluxograma de Manutenção de Equipamentos e Infra-estruturas

	GESTÃO DE INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTOS (EMM'S)		Código	Revisão
			PD - 11	00
			25/09/2014	

Input	Atividade	Responsável	CrITÉrios de Execução	Output
<p>Necessidades de manutenção.</p> <p>Elaboração de planos de manutenção.</p> <p>Planos de manutenção</p>	 <pre> graph TD Inicio([Início]) --> IE[Infra-estruturas e Equipamentos] IE --> PM[Planear a Manutenção] PM --> RMP[Realizar a Manutenção Preventiva] RMP --> AR[Atualizar Registos] AR --> AD{Avaria Detetada?} AD -- Sim --> Fim([Fim]) AD -- Não --> RMP </pre>	<p>Diretor Qualidade</p> <p>Diretor Qualidade</p> <p>Diretor Qualidade e Colaboradores</p> <p>Diretor Qualidade e Colaboradores</p>	<p>Instalação, equipamentos e serviços necessários para o funcionamento da empresa.</p> <p>Inicialmente todos os equipamentos são identificados com uma etiqueta de identificação do equipamento (Mod. 01). Todos os equipamentos de trabalho têm um código (Doc.-02) e uma atribuição de funções (DOC.-01). Lista de verificação: Manutenção de Equipamentos e Locais de trabalho (Mod. 13). Registo de Manutenção de equipamentos de trabalho (Mod. 15). Registo de Peças e Acessórios para Equipamentos de trabalho (Mod. 16). Plano Anual de Manutenção de Infra-estruturas (Mod. 23).</p> <p>Cada trabalhador é responsável pela manutenção do seu equipamento de trabalho (Mod. 15) e pelo registo de peças e acessórios (Mod. 16). Anualmente o Diretor de Qualidade é responsável pelo preenchimento, atualização e divulgação do Plano Anual de Manutenção de Infra-estruturas (Mod. 23). Mensalmente o Diretor de Qualidade efetua uma verificação dos equipamentos e locais de trabalho (Mod. 13).</p>	<p>Necessidade identificada.</p> <p>Planos de manutenção elaborados.</p> <p>Manutenção preventiva efetuada.</p> <p>Registos de manutenção.</p>



Página 5 de 11

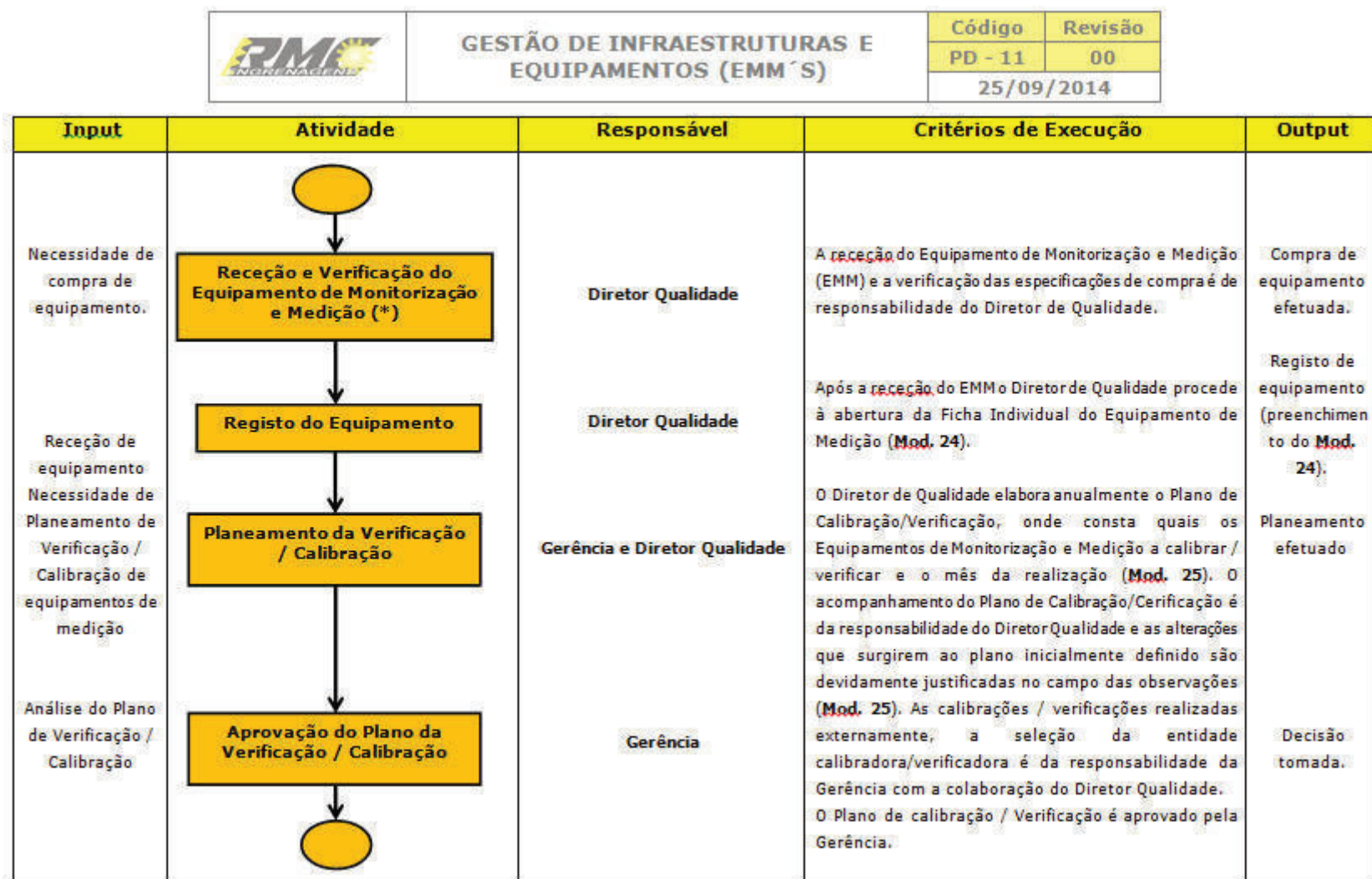
	GESTÃO DE INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTOS (EMM's)	Código	Revisão
		PD - 11	00
		25/09/2014	

A gestão dos equipamentos existentes na empresa é da responsabilidade do Diretor Qualidade.


A gestão dos equipamentos é gerida através de uma aplicação informática (My RMC – Programa SQL), que é atualizada sempre que existam novos dados.



3. Equipamentos de Monitorização e Medição (EMM's)

		GESTÃO DE INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTOS (EMM'S)		Código PD - 11	Revisão 00
				25/09/2014	
Input	Atividade	Responsável	Critérios de Execução	Output	
Necessidades de Equipamento de Monitorização e Medição (EMM). Necessidade de saber laboratórios de calibração de equipamento de medição. Necessidade de Identificar os EMM		Diretor Qualidade Diretor Qualidade Diretor Qualidade Diretor Qualidade	<p>Deverá ser adquirido um EMM cuja resolução do equipamento seja de 0,001 mm e a sua exactidão seja $\leq 1/10$ da tolerância do processo (0,05 mm) em que vai ser utilizado. No sistema dimensional o Critério de Aceitação (C.A) = 1/10 Tolerância do processo = 0,005 mm. Para as medições de massa, deverá ser adquirido uma balança cuja resolução do equipamento seja 10 g e o Critério de Aceitação (C.A) = 1/5 Tolerância do processo (100 g) = 20 g.</p> <p>Escolher as entidades calibradoras que são laboratórios acreditados pelo Instituto Português de Acreditação (www.ipac.pt) para o tipo de calibração em causa.</p> <p>A comparação com os critérios de aceitação é feita do seguinte modo: $ER + INC \leq CA$ ER = Erro; INC = Incerteza; CA = Critério de aceitação.</p> <p>Todos os equipamentos vão ser identificados com uma etiqueta que contém a seguinte informação: E.M.-XX Em que: E.M. - Abreviatura de equipamentos de Monitorização e Medição; XX - Número árabe de identificação.</p> <p>Todos os equipamentos de monitorização e medição estarão identificados numa listagem.</p> <p>Cada equipamento obedece a um registo no Mod. 24 - Ficha de Equipamento de Medição.</p>	Necessidade identificada. Laboratórios de calibração de equipamentos de medição acreditados pelo IPAC. Equipamentos identificados.	



	GESTÃO DE INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTOS (EMM'S)		Código	Revisão
			PD - 11	00
			25/09/2014	

Input	Atividade	Responsável	CrITÉrios de Execução	Output
Envio de equipamento de medição para laboratório de calibração	 <pre> graph TD Start(()) --> Envio[Envio dos EMM para a entidade] Envio --> Analise[Análise do Equipamento] Analise --> Conforme{Conforme?} Conforme -- Sim --> Utilizacao[Utilização] Utilizacao --> Fim1((Fim)) Conforme -- Não --> Colocacao[Colocação de Etiqueta] Colocacao --> Fim2(()) </pre>	<p>Diretor Qualidade</p> <p>Fornecedor</p> <p>Diretor Qualidade</p>	<p>Após a decisão relativamente à entidade a contratar, o Diretor Qualidade procede ao envio do EMM. Após a confirmação metrológica externa de um EMM, o Diretor qualidade é responsável pela confirmação do mesmo, assim como, pela análise do certificado que acompanha o EMM. Após a análise dos erros apresentados pelo equipamento e comparação com o critério de aceitação, o Diretor Qualidade identifica o respetivo estado metrológico, de acordo com os critérios abaixo indicados, sendo o mesmo registado na Ficha Individual do Equipamento (Mod. 24) e no Plano Anual de Calibração (Mod. 25).</p> <p>Equipamento Conforme (Apto): $ER + INC \leq CA$</p> <p>Equipamento Não Conforme (Inapto): $ER + INC > CA$</p> <p>O estado de calibração de cada equipamento é identificado através da colocação de uma etiqueta.</p> <p>Se o equipamento estiver apto a ser usado (verificar através do Mod. 27), é identificado através da Etiqueta de Aptidão de Equipamento de medição (Mod. 26).</p> <p>Caso o equipamento tenha passado o prazo de calibração, não esteja de acordo com o critério de aceitação ou tenha alguma avaria é identificado através da etiqueta "Fora de Serviço" (Mod. 12). Sempre que um EMM não apresente conforme para a utilização é imediatamente impedida a sua utilização.</p> <p>A rejeição ou aceitação do equipamento é registado no Mod. 24.</p>	<p>Receção de equipamento de laboratório de calibração e respetivo preenchimento de modelos.</p> <p>Decisão tomada.</p>

		GESTÃO DE INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTOS (EMM'S)		Código PD - 11	Revisão 00
				25/09/2014	
Input	Atividade	Responsável	Critérios de Execução		Output
Equipamento para correção ou reparação (fornecedor).		Diretor Qualidade e Colaboradores	<p>Todos os colaboradores que suspeitem do mau funcionamento de qualquer equipamento de medição devem de imediato informar o Diretor de Qualidade.</p> <p>Sempre que um EMM não apresente conforme para a utilização é imediatamente impedida a sua utilização.</p> <p>Sempre que se verifique que um equipamento necessita de reparação e/ou correção, ou em caso de avaria, procede-se à reparação e regista-se essa ocorrência no Mnd. 24 – Ficha de Equipamento de Medição.</p>		Equipamento corrigido ou reparado.

	GESTÃO DE INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTOS (EMMS)	Código	Revisão
		PD - 11	00
		25/09/2014	

4. Equipamento Informático

Gestão de Back Up's – Os Back Up's são geridos da seguinte forma:

Informação	Periodicidade	Formato	Controlo / Responsável
Gestão de Pessoal			

5. Controlo de viatura

A viatura gerida pela empresa é controlada pelo Diretor Produção, em termos de revisões mecânicas, assim como das datas das inspeções periódicas obrigatórias.

6. Documentos associados

A(s) viatura(s) gerida(s) pela empresa são controladas pelo responsável de produção, em termos das revisões mecânicas, assim como, as datas de inspeções periódicas obrigatórias (Mod. 28).

7. Documentos Associados

Doc. 01 - Atribuição de Equipamentos Trabalho RMC

Doc. 02 - Identificação de Equipamentos Trabalho RMC

Mod. 01 - Etiqueta de Identificação de Equipamento Trabalho e de Medição

Mod. 13 - Lista de Verificação - Manutenção Equipamentos e Locais de Trabalho

Mod. 15 - Registo de Manutenção de Equipamentos de Trabalho

Mod. 16 - Registo de Peças e Acessórios para Equipamentos de Trabalho

Mod. 23 - Plano Anual de Manutenção de Infra-estruturas

Mod. 24 - Ficha de Equipamento de Medição

Mod. 25 - Plano de Calibração Verificação

Mod. 26 - Etiqueta de Aptidão de Equipamento de Medição

Mod. 27 - Critério de Aceitação Equipamentos Medição

Mod. 28 - Controlo Manutenção de Viaturas

Anexo 17 – Gestão de Resíduos (PD 12)

	GESTÃO DE RESÍDUOS	Código	Revisão
		PD - 12	00
		25/09/2014	

Gestor	Diretor Qualidade (DQ).
Objectivo	Definir a metodologia a utilizar na RMC para recolha e envio para destino final de Resíduos, de modo a garantir o registo e controlo adequado de todo o processo, minimizando os seus efeitos negativos no ambiente.
Âmbito	Este procedimento aplica-se ao Sistema de Gestão da Qualidade e às atividades abrangidas no seu âmbito.

	Nome	Função	Data	Rubrica
Elaboração	João Fernandes	Consultor	25/09/2014	
Aprovação (Gerência)	Nuno Santo	Gerente		
	Rui Santo	Gerente		

Nota: O Documento original encontra-se assinado pelos responsáveis e arquivado sob a responsabilidade do DQ.

GESTÃO DE RESÍDUOS			
Processos relacionados a MONTANTE	Informação de Entrada	Informação de Saída	Processos relacionados a JUSANTE
Planeamento e Revisão do Sistema	Requisitos Legais e Ambientais. Quantidade de Resíduos Produzido	Requisitos Legais cumpridos. Resíduos para Tratamento (Valorização / Eliminação)	Medição Análise e Melhoria

Indicador de desempenho:	Quantidade de Resíduos
---------------------------------	------------------------

Data	Revisão	Alterações Introduzidas na presente revisão
	01	
	02	
	03	

Reservam-se todos os direitos sobre este documento e a informação nele contida. A reprodução, uso ou distribuição para outras entidades sem autorização prévia do autor é expressamente proibida.

	GESTÃO DE RESÍDUOS	Código	Revisão
		PD - 12	00
		25/09/2014	

1. Definições

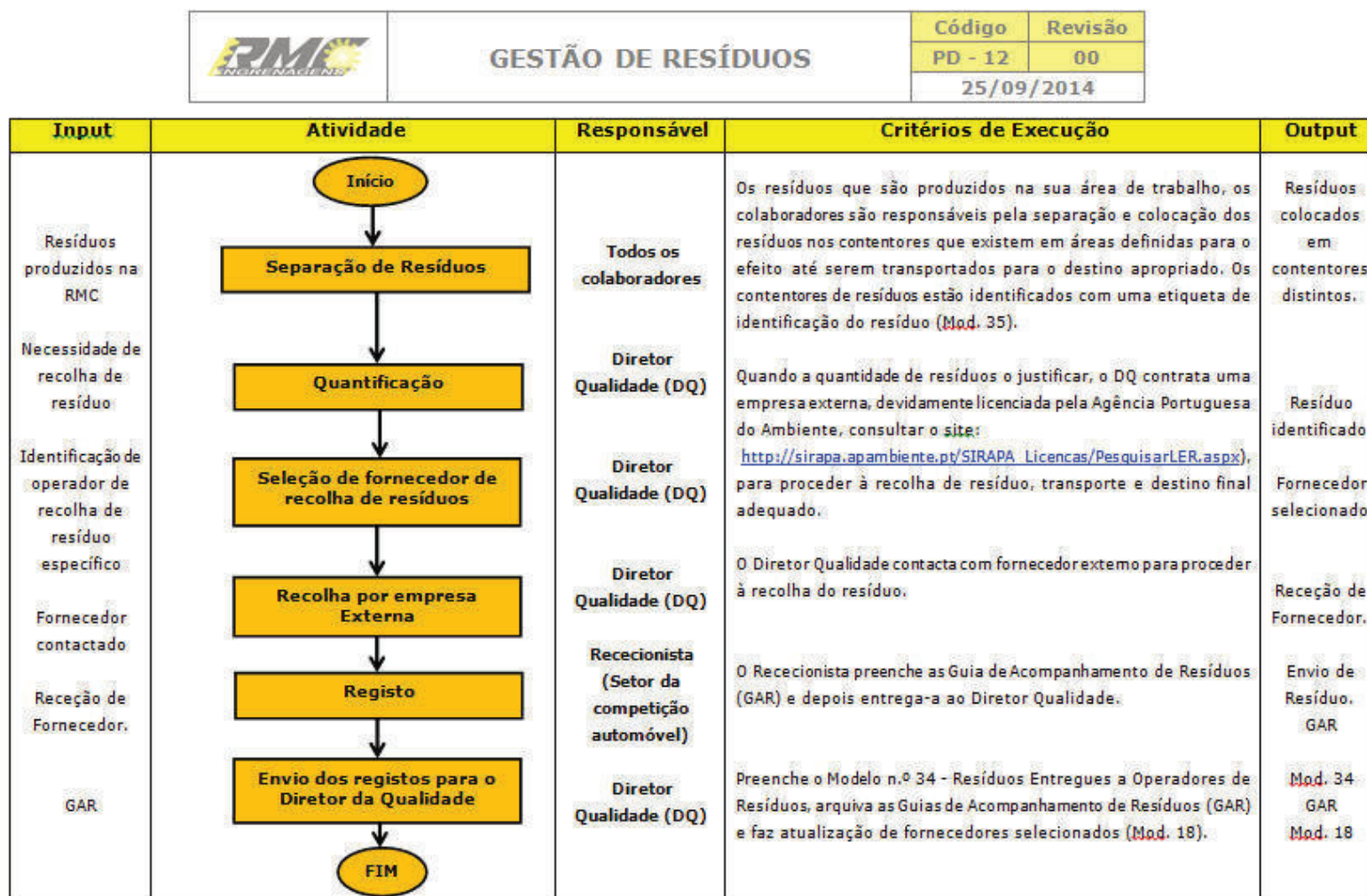
RSU – Resíduos Sólidos Urbanos

LER – Lista Europeia de Resíduos

SIRER – Sistema Integrado de Registo Electrónico de Resíduos

Resíduos Industriais - Resíduos gerados em processos produtivos industriais, bem como os que resultem das actividades de produção e distribuição de electricidade, gás e água (Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, na sua ~~atual~~ redacção).

2. Fluxograma – Gestão de Resíduos



	GESTÃO DE RESÍDUOS	Código	Revisão
		PD - 12	00
		25/09/2014	

3. Documentos Associados

Mod. 18 – Listagem de Fornecedores Seleccionados

Mod. 34 – Resíduos Entregues a Operadores de Resíduos

Mod. 35 - Etiqueta de Identificação de Resíduo

GAR – Guia de Acompanhamento de Resíduos

PD 05 - Controlo de requisitos legais e outros

Anexo 18 – Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos (PD 13)

	IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO E CONTROLO DOS RISCOS	Código	Revisão
		PD - 13	00
		27/09/2014	

Gestor	Diretor de Qualidade (DQ)
Objectivo	Identificação dos perigos, avaliação e controlo de riscos a cada atividade.
Âmbito	Este procedimento aplica-se a todos os setores, instalações e equipamentos considerando todas as atividades desenvolvidas pela empresa.

	Nome	Função	Data	Rubrica
Elaboração	João Fernandes	Consultor	27/09/2014	
Aprovação (Gerência)	Nuno Santo	Gerente		
	Rui Santo	Gerente		

Nota: O Documento original encontra-se assinado pelos responsáveis e arquivado sob a responsabilidade do DQ.

IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO E CONTROLO DOS RISCOS			
Processos relacionados a MONTANTE	Informação de Entrada	Informação de Saída	Processos relacionados a JUSANTE
Planeamento e Revisão do Sistema	Perigos por identificar e riscos por avaliar	Perigos identificados, riscos controlados.	Medição Análise e Melhoria

Indicador de desempenho:	N.º de Não conformidades
	Investimento em Prevenção e Proteção

Data	Revisão	Alterações Introduzidas na presente revisão
	01	
	02	
	03	

Reservam-se todos os direitos sobre este documento e a informação nele contida. A reprodução, uso ou distribuição para outras entidades sem autorização prévia do autor é expressamente proibida.

	IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO E CONTROLO DOS RISCOS	Código	Revisão
		PD - 13	00
		27/09/2014	

1. Definições

Auditoria: A atividade ou o conjunto de atividades desenvolvidas pelos organismos competentes para a promoção da segurança e saúde no trabalho dos ministérios responsáveis pelas áreas laboral e da saúde, com o objetivo de verificar o cumprimento dos pressupostos que deram origem à autorização para a prestação dos serviços de segurança e saúde no trabalho, bem como a qualidade do serviço prestado.

Avaliação do Risco: A avaliação do risco consiste no processo de identificar, estimar (quantitativa ou qualitativamente) e valorar os riscos para a saúde e segurança dos trabalhadores. Este processo visa obter a informação necessária à tomada de decisão relativa acções preventivas a adoptar.

Componentes materiais do trabalho: O local de trabalho, o ambiente de trabalho, as ferramentas, as máquinas, equipamentos e materiais, as substâncias e agentes químicos, físicos e biológicos e os processos de trabalho.

Controlo de Riscos: Processo que envolve a adopção de medidas técnicas, organizativas, de formação, de informação e outras, tendo em vista a redução dos riscos profissionais e avaliação dessas medidas.

Local de trabalho: O lugar em que o trabalhador se encontra ou de onde ou para onde deva dirigir-se em virtude do seu trabalho, no qual esteja direta ou indiretamente sujeito ao controlo do empregador.

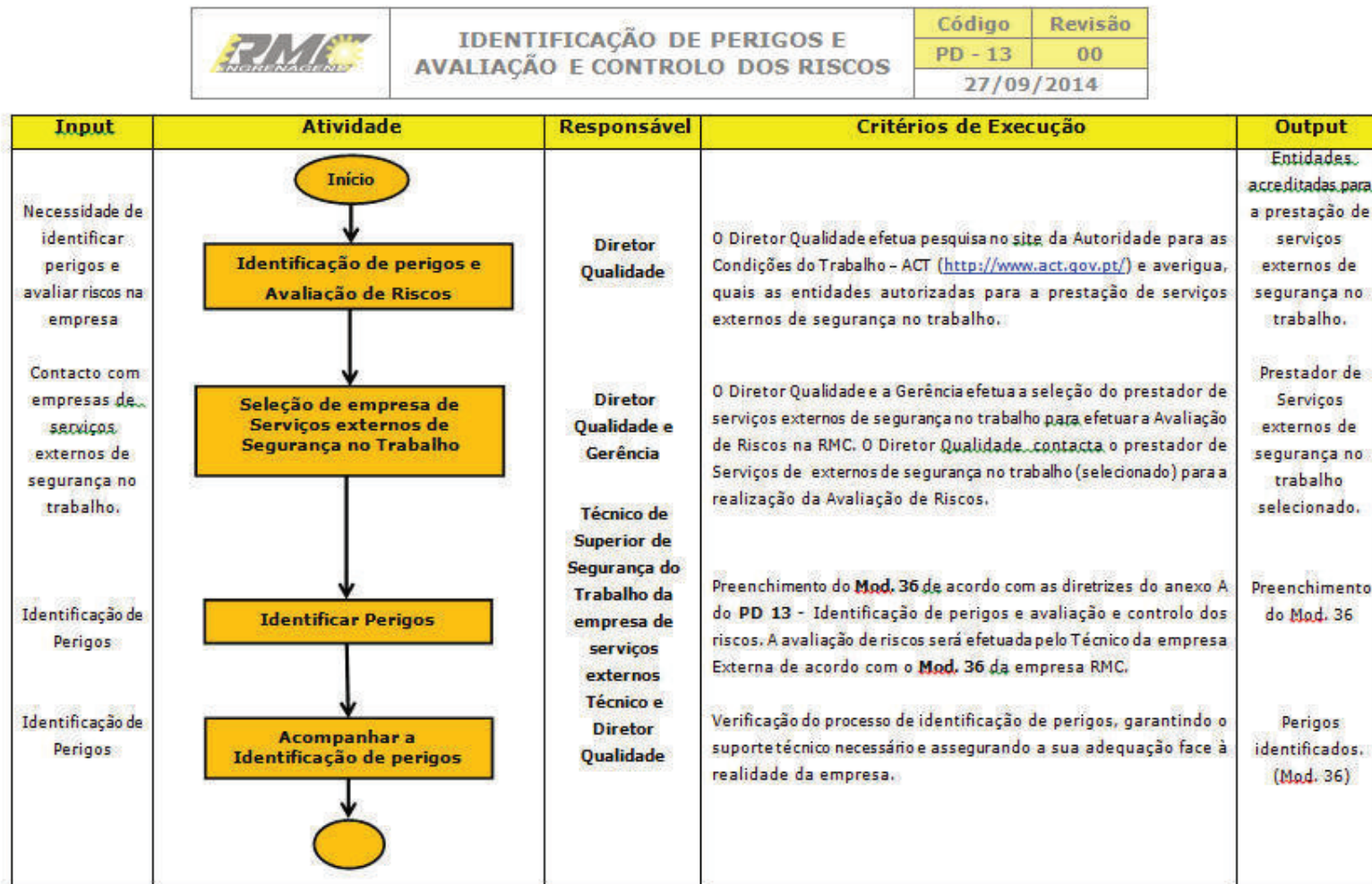
Perigo: A propriedade intrínseca de uma instalação, atividade, equipamento, um agente ou outro componente material do trabalho com potencial para provocar dano.

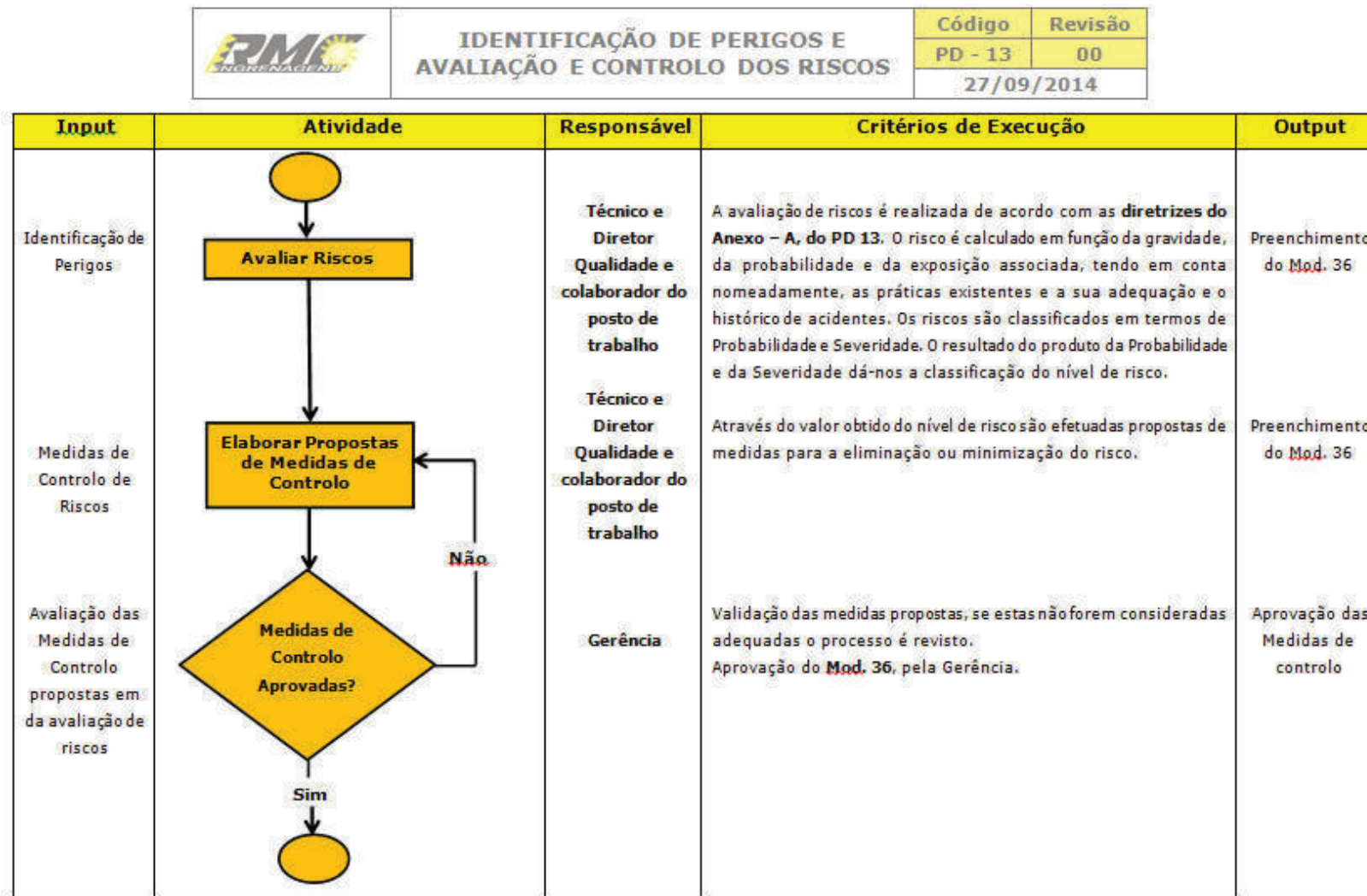
Risco: A probabilidade de concretização do dano em função das condições de utilização, exposição ou interação do componente material do trabalho que apresente perigo.

	IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO E CONTROLO DOS RISCOS	Código	Revisão
		PD - 13	00
		27/09/2014	

Prevenção: O conjunto de políticas e programas públicos, bem como disposições ou medidas tomadas ou previstas no licenciamento e em todas as fases de atividade da empresa, do estabelecimento ou do serviço, que visem eliminar ou diminuir os riscos profissionais a que estão potencialmente expostos os trabalhadores.

2. Fluxograma de identificação de perigos, avaliação e controlo dos riscos





Página 6 de 15202

	IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO E CONTROLO DOS RISCOS	Código	Revisão
		PD - 13	00
		27/09/2014	

3. Documentos Associados

MA – Manual de Acolhimento

Mod. 13 – Ficha de Controlo de Entrega de EPI

Mod. 18 – Listagem de Fornecedores Seleccionados

Mod. 36 – Registo de Identificação de Perigos, Avaliação e Controlo de Riscos

	IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO E CONTROLO DOS RISCOS		Código	Revisão
			PD - 13	00
			27/09/2014	

Anexo A

Diretrizes para a Identificação de Perigos e Avaliação dos riscos

	IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO E CONTROLO DOS RISCOS	Código	Revisão
		PD - 13	00
		27/09/2014	

Método Simplificado Quantitativo de Avaliação de Riscos (MARAT)

A metodologia adotada para a avaliação de riscos foi o método simplificado quantitativo - Método de Avaliação de Riscos de Acidentes de Trabalho (MARAT).

De acordo com Freitas (*) este método permite quantificar a amplitude dos riscos e hierarquizar as prioridades de intervenção.

Neste método consideraremos quatro níveis para a classificação de cada variável:

- NP (nível de probabilidade);
- NR (nível de risco);
- NS (nível de severidade/consequência);
- ND (nível de deficiência).

Assim segundo este método, o nível de risco será, por seu lado, função do nível de probabilidade e do nível de severidade. Por outro lado, o nível de probabilidade é determinado em função do nível de deficiência e da frequência ou nível de exposição à mesma.

O **Mod. 36** - Registo de identificação de perigos, avaliação e controlo de riscos, é uma matriz constituída por vários campos, cujo preenchimento obedece a orientações que se apresentam de seguida.

No cabeçalho do modelo identifica-se a organização, a função, o posto de trabalho, a tarefa e os colaboradores expostos aos riscos.

A 1 – Identificação dos Perigos

Etapa na qual se identificam os perigos associados aos setores funcionais e às tarefas, que possam constituir fontes de danos para a segurança, e saúde dos colaboradores da organização ou de terceiros.

(*) FREITAS, Luís Conceição; **Segurança e Saúde no Trabalho** 2ª Ed. Lisboa: Sílabo, 2011.

Tarefa – Atividade ou processo desempenhada pela função que está a ser analisada.

	IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO E CONTROLO DOS RISCOS	Código	Revisão
		PD - 13	00
		27/09/2014	

Perigo – Fonte ou situação com potencial para produzir danos, em termos de lesões ou de danos para a saúde ou o património, associada com a tarefa.

Risco – Identificação do tipo e/ou natureza do risco (um perigo pode originar vários riscos).

Consequência – Descrição dos efeitos esperados mais prováveis associados à concretização do acontecimento perigoso.

A 2 – Avaliação da Significância

Etapa na qual se determina a dimensão dos riscos associados.

Nível de Deficiência (ND)

Designa-se por nível de deficiência (ND), ou nível de ausência de medidas preventivas, a magnitude da relação esperada entre o conjunto de fatores de risco considerados e a sua relação causal direta com o possível acidente.

Tabela n.º 1 - Classificações do Nível de Deficiência

Nível de Deficiência	ND	Significado
Aceitável (A)	1	Não foram detetadas anomalias. O perigo está controlado.
Melhorável (M)	2	Foram detetados fatores de risco de menor importância. É de admitir que o dano possa ocorrer algumas vezes.
Deficiente (D)	6	Foram detetados alguns fatores de risco significativos que precisam de ser corrigidos. O conjunto de medidas preventivas existentes tem a sua eficácia reduzida de forma significativa.
Muito Deficiente (MD)	10	Foram detetados fatores de risco significativos. As medidas preventivas existentes são ineficazes. O dano ocorrerá na maior parte das circunstâncias.

	IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO E CONTROLO DOS RISCOS		Código	Revisão
			PD - 13	00
	27/09/2014			

Nível de Exposição (NE)

O nível de exposição é uma medida que traduz a frequência com que se está exposto ao risco. Para um risco concreto, o nível de exposição pode ser estimado em função dos tempos de permanência nas áreas de trabalho, operações com a máquina, procedimentos, ambientes de trabalho, etc.

Tabela n.º 2 - Classificações do Nível de Exposição

Nível de Exposição	NE	Significado
Esporádica	1	Uma vez por ano ou menos e por pouco tempo (minutos).
Ocasional	2	Algumas vezes por mês.
Frequente	3	Várias vezes durante o período laboral, ainda que com tempos curtos – várias vezes por semana ou diário.
Continuada	4	Várias vezes por dia com tempo prolongado ou continuamente.

	IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO E CONTROLO DOS RISCOS	Código	Revisão
		PD - 13	00
		27/09/2014	

Nível de Probabilidade (NP)

Em função do nível de deficiência das medidas preventivas e do nível de exposição ao risco profissional determina-se o nível de probabilidade (NP), recorrendo à seguinte expressão:

$$NP = ND \times NE$$

			NE			
			Esporádica	Ocasional	Frequente	Contínua
			1	2	3	4
ND	Aceitável	1	1	2	3	4
	Melhorável	2	2	4	6	8
	Deficiente	6	6	12	18	24
	Muito Deficiente	10	10	20	30	40

Tabela n.º 3 - Classificações do Nível de Probabilidade

Nível de Probabilidade	NP	Significado
Muito Baixa	[1;4]	Não é de esperar que a situação perigosa se materialize, ainda que possa ser concebida.
Baixa	[6;8]	A materialização da situação perigosa pode ocorrer.
Alta	[10;20]	A materialização da situação perigosa pode ocorrer várias vezes durante o período de trabalho.
Muito Alta	[24;40]	Normalmente a materialização da situação perigosa ocorre com frequência.

	IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO E CONTROLO DOS RISCOS	Código	Revisão
		PD - 13	00
		27/09/2014	

Nível de Severidade (NS)

Tem em conta os danos físicos e materiais. Ambas as categorias devem ser consideradas de forma independente, tendo sempre mais peso os danos físicos que os danos materiais.

Tabela n.º 4 - Classificações do Nível de Severidade

Nível de Severidade	NS	Significado	
		Danos Físicos	Danos Materiais
Insignificante	10	Não há danos pessoais.	Pequenas perdas materiais.
Leve	25	Pequenas lesões que não requerem hospitalizações, apenas primeiros socorros.	Reparação sem necessidade de paragem da atividade.
Moderado	60	Lesões com incapacidade laboral temporária. Requer tratamento médico.	Requer a paragem da atividade para efetuar a reparação.
Grave	90	Lesões graves que podem ser irreparáveis.	Destruição parcial do sistema (reparação complexa e onerosa).

	IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO E CONTROLO DOS RISCOS	Código	Revisão
		PD - 13	00
		27/09/2014	

Nível de Risco (NR)

O Nível de Risco (NR) é o resultado do produto do Nível de Probabilidade (NP) pelo Nível de Severidade (NS): $NR = NP \times NS$

Tabela n.º 5 - Classificações do Nível de Risco

			Não é de esperar que o risco se materialize.		A materialização do risco pode ocorrer.		A materialização do risco pode ocorrer várias vezes durante o período de trabalho.		A materialização ocorre com frequência.	
Danos Físicos	Danos Materiais	NP NS	1 a 4		6 a 8		10 a 20		24 a 40	
Não há danos pessoais.	Pequenas perdas materiais.	10	10	40	60	80	100	200	240	400
Pequenas lesões que não requerem hospitalização, apenas primeiros socorros.	Reparação sem necessidade de paragem de atividade.	25	25	100	150	200	250	500	600	1000
Lesões com incapacidade laboral temporária. Requer tratamento médico.	Reparação com ou sem necessidade de paragem da atividade.	60	60	240	360	480	600	1200	1440	2400
Lesões graves que podem ser irreparáveis.	Reparação com ou sem necessidade de paragem da atividade.	90	90	360	540	720	900	1800	2160	3600

	IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO E CONTROLO DOS RISCOS	Código	Revisão
		PD - 13	00
		27/09/2014	

Nível de Controlo (NC)

- O nível de controlo pretende dar uma orientação para implementar programas de eliminação ou redução de riscos atendendo à avaliação do custo-eficácia.

Tabela n.º 6 - Classificações do Nível de Controlo

Nível de Controlo	NC	Significado
I	[1001;3600]	Situação a corrigir. Adotar medida de controlo enquanto a situação perigosa não for eliminada ou reduzida.
II	[301;1000]	Situação a melhorar. Deverão ser elaborados planos ou programas documentados de intervenção.
III	[81;300]	Melhorar se possível justificando a intervenção.
IV	Até 80	Intervir apenas se uma análise mais pormenorizada o justificar.

Com base nas tabelas acima identificadas quantificou-se a magnitude dos riscos existentes nos diversos sectores, e foi estabelecida a prioridade da sua eliminação ou correção.

Deve ser considerada a legenda seguinte:


ND – Nível de Deficiência | NE – Nível de Exposição | NS – Nível de Severidade

NR – Nível de Riscos | NC – Nível de Controlo

Anexo 19 – Acidentes e Incidentes de Trabalho (PD 14)

	ACIDENTES E INCIDENTES DE TRABALHO	Código	Revisão
		PD - 14	00
		29/09/2014	

Gestor	Diretor de Qualidade (DQ)
Objectivo	Estabelecer uma metodologia de controlo de acidentes e incidentes de trabalho, bem como, medidas de controlo em face do sucedido de maneira a proporcionar a melhoria do desempenho do sistema.
Âmbito	Este procedimento aplica-se a todos os colaboradores da RMC, bem como, aos visitantes às instalações da RMC.

	Nome	Função	Data	Rubrica
Elaboração	João Fernandes	Consultor	29/09/2014	
Aprovação (Gerência)	Nuno Santo	Gerente		
	Rui Santo	Gerente		

Nota: O Documento original encontra-se assinado pelos responsáveis e arquivado sob a responsabilidade do DQ.

ACIDENTES E INCIDENTES DE TRABALHO			
Processos relacionados a MONTANTE	Informação de Entrada	Informação de Saída	Processos relacionados a JUSANTE
Planeamento e Revisão do Sistema	Ocorrência de acidentes e incidentes de trabalho	Registos controlados.	Medição Análise e Melhoria

Indicador de desempenho:	N.º de dias sem acidentes de trabalho.
	Taxa de Frequência.
	Taxa de Gravidade.

Data	Revisão	Alterações Introduzidas na presente revisão
	01	
	02	
	03	

Reservam-se todos os direitos sobre este documento e a informação nele contida. A reprodução, uso ou distribuição para outras entidades sem autorização prévia do autor é expressamente proibida.

	ACIDENTES E INCIDENTES DE TRABALHO	Código	Revisão
		PD - 14	00
		29/09/2014	

1. Definições

Acidente Trabalho: aquele que se verifique no local e no tempo de trabalho e produza direta ou indiretamente lesão corporal, perturbação funcional ou doença de que resulte redução na capacidade de trabalho ou de ganho ou a morte.

Componentes materiais do Trabalho: local de trabalho, o ambiente de trabalho, as ferramentas, as máquinas, equipamentos e materiais, as substâncias e agentes químicos, físicos e biológicos e os processos de trabalho.

Incidente: acontecimento que pode originar um acidente ou potencial acidente.

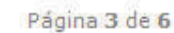
Local de trabalho: o lugar em que o trabalhador se encontra ou de onde ou para onde deva dirigir -se em virtude do seu trabalho, no qual esteja direta ou indiretamente sujeito ao controlo do empregador.

Perigo: a propriedade intrínseca de uma instalação, atividade, equipamento, um agente ou outro componente material do trabalho com potencial para provocar dano.

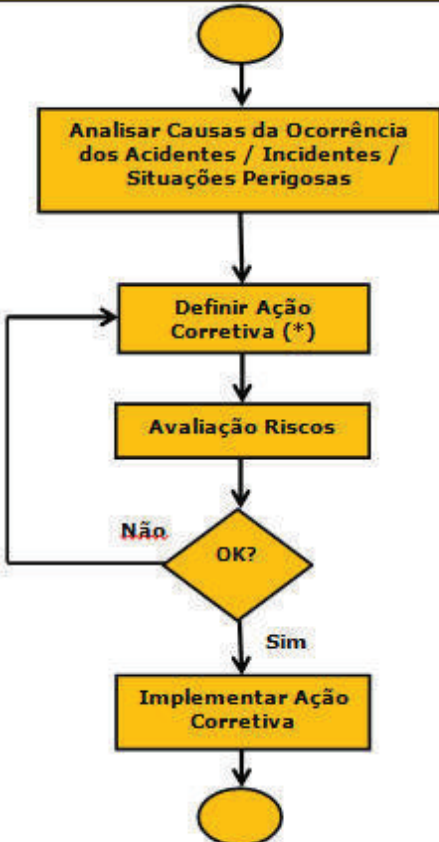
Prevenção: o conjunto de políticas e programas públicos, bem como disposições ou medidas tomadas ou previstas no licenciamento e em todas as fases de atividade da empresa, do estabelecimento ou do serviço, que visem eliminar ou diminuir os riscos profissionais a que estão potencialmente expostos os trabalhadores.

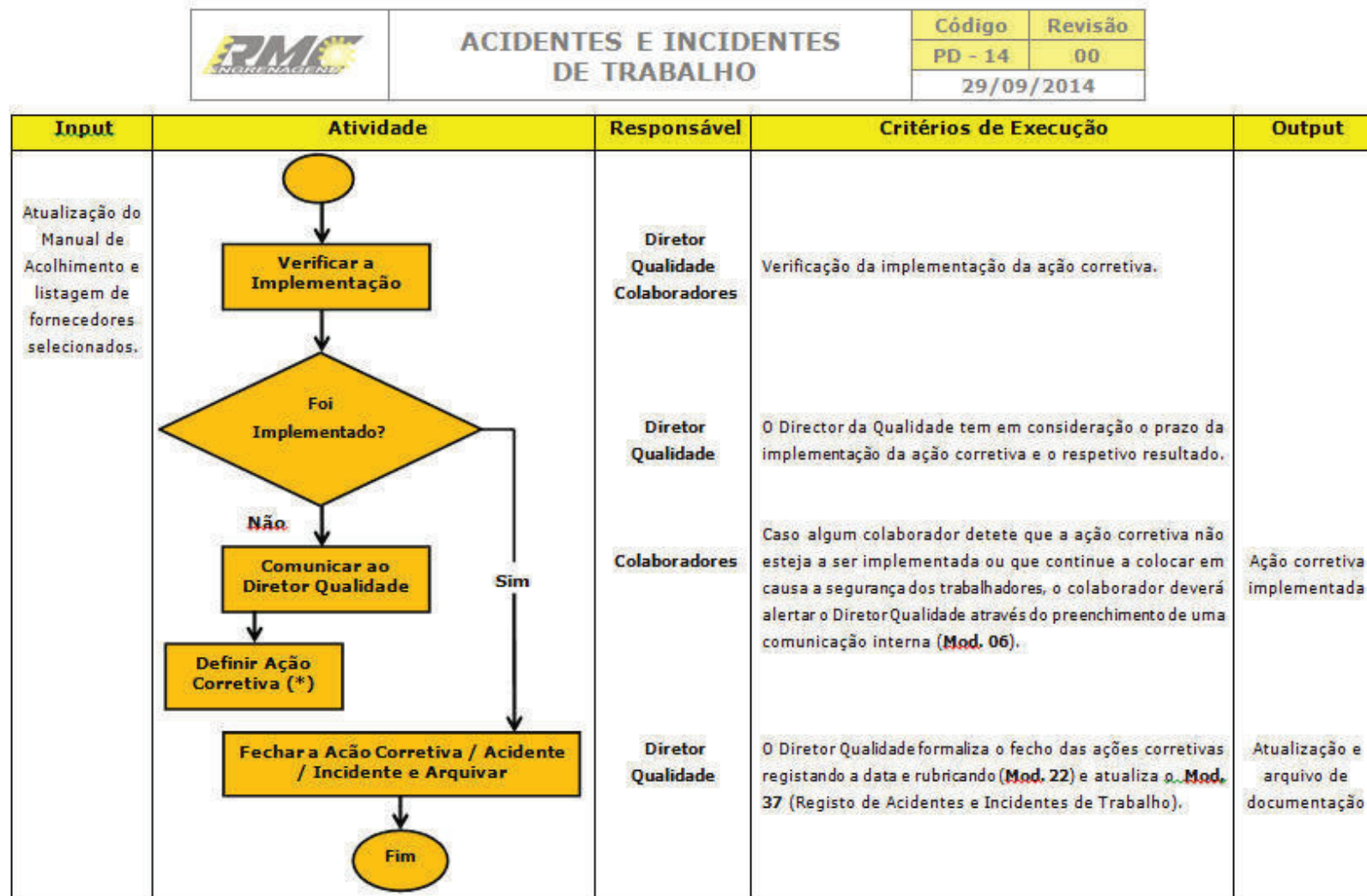
Quase acidente: é um incidente em que não ocorram quaisquer danos para a saúde, ferimentos, danos materiais ou qualquer outra perda.

2. Fluxograma de Acidentes e Incidentes de Trabalho



	ACIDENTES E INCIDENTES DE TRABALHO	Código	Revisão
		PD - 14	00
		29/09/2014	

Input	Atividade	Responsável	Crítérios de Execução	Output
Acidentes / Incidentes / Situações Perigosas	 <pre> graph TD Start(()) --> A[Analisar Causas da Ocorrência dos Acidentes / Incidentes / Situações Perigosas] A --> B[Definir Ação Corretiva (*)] B --> C[Avaliação Riscos] C --> D{OK?} D -- Não --> B D -- Sim --> E[Implementar Ação Corretiva] E --> End(()) </pre>	<p>Diretor Qualidade, Gerência e colaborador (es)</p> <p>Gerência e Diretor Qualidade</p> <p>Gerência</p> <p>Diretor Qualidade</p>	<p>Identificar as causas principais que levaram ao acontecimento desagradável. Na situação de situação perigosa detetada pelo colaborador ou na ocorrência de um incidente ocorrido na empresa (Mod.38), a Gerência avalia a situação e corrige o problema sendo o mesmo registado em ata de reunião (Mod. 04).</p> <p>Definir responsável e prazo para implementação. Utilizar o Mod. 22 (Registo de Acidentes de Trabalho) preenchendo o campo 7. O Diretor Qualidade informa a Gerência. Os trabalhadores serão informados das ações corretivas em função de acidente grave ou mortal, em ata de reunião (Mod. 04). Avaliar os riscos da ação corretiva implementada de acordo com a metodologia do procedimento "Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos" (PD 13).</p> <p>Garantir a implementação das ações corretivas nos prazos estabelecidos.</p>	<p>Analisar causas e eliminação ou minimização de riscos.</p> <p>Implementação de ações corretivas</p>
Definição de ações corretivas				
Implementação de ações corretivas				



	ACIDENTES E INCIDENTES DE TRABALHO		Código	Revisão
			PD - 14	00
			29/09/2014	

3. Documentos Associados

Doc. 03 – Comunicação de AT à ACT

PD 13 – Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Mod. 04 – Ata de Reunião

Mod. 06 – Comunicação Interna

Mod. 22 – Registo de Acidentes de Trabalho

Mod. 37 - Registo de Acidentes e Incidentes de Trabalho

Mod. 38 - Registo de Participação de Incidentes

Anexo 20 – Auditorias Internas (PD 15)

	AUDITORIAS INTERNAS	Código	Revisão
		PD - 15	00
		30/09/2014	

Gestor	Diretor de Qualidade (DQ)
Objectivo	Estabelecer a metodologia para a programação e realização de auditorias internas ao sistema de gestão da qualidade e a forma de tratar uma não conformidade detetada durante a auditoria.
Âmbito	Este procedimento aplica-se ao Sistema de Gestão da Qualidade e às atividades abrangidas no seu âmbito.

	Nome	Função	Data	Rubrica
Elaboração	João Fernandes	Consultor	30/09/2014	
Aprovação (Gerência)	Nuno Santo	Gerente		
	Rui Santo	Gerente		

Nota: O Documento original encontra-se assinado pelos responsáveis e arquivado sob a responsabilidade do DQ.

AUDITORIAS INTERNAS			
Processos relacionados a MONTANTE	Informação de Entrada	Informação de Saída	Processos relacionados a JUSANTE
Planeamento e Revisão do Sistema	Auditorias internas	Necessidades de implementação de ações de melhoria (ações preventivas / corretivas)	Medição Análise e Melhoria

Indicador de desempenho:	N.º de não conformidades
---------------------------------	--------------------------

Data	Revisão	Alterações Introduzidas na presente revisão
	01	
	02	
	03	

Reservam-se todos os direitos sobre este documento e a informação nele contida. A reprodução, uso ou distribuição para outras entidades sem autorização prévia do autor é expressamente proibida.

	AUDITORIAS INTERNAS	Código	Revisão
		PD - 15	00
		30/09/2014	

1. Definições

Auditado: colaboradores que pertencem às áreas auditadas.

Auditoria: processo sistemático, independente e documentado com vista a determinar se as atividades e resultados relativos aos processos satisfazem com as disposições preestabelecidas, se estas disposições estão efectivamente implementadas e se são adequadas para alcançar os objetivos.

Auditor Coordenador: pessoa responsável por todas as fases da auditoria, com experiência e capacidade para tomar decisões relativas à condução das mesmas. O coordenador da auditoria deve ser independente das áreas e atividades a serem auditadas.

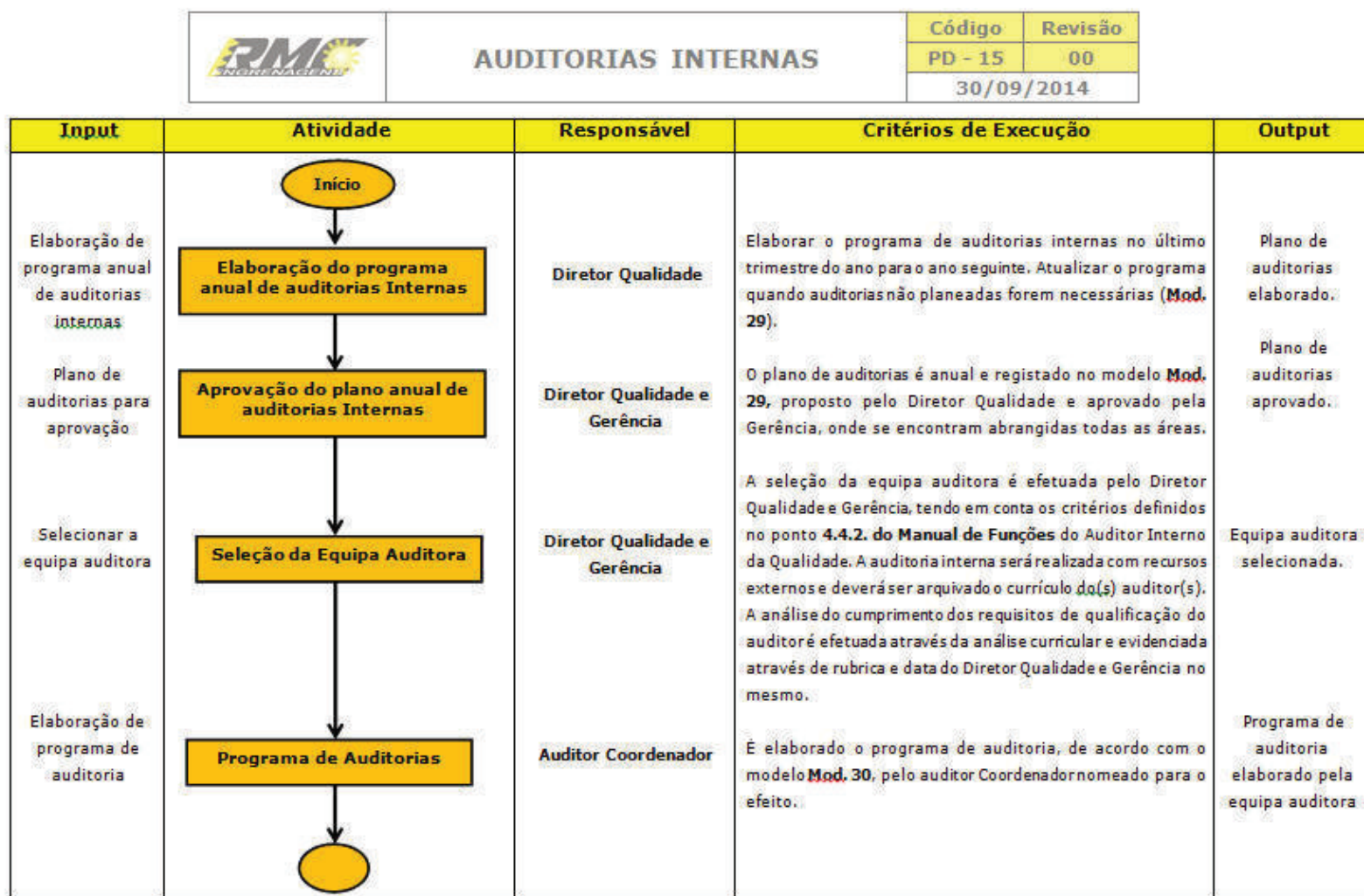
Auditoria ao Sistema de Gestão da Qualidade: exame sistemático e independente para determinar se as atividades e os resultados relativos à qualidade satisfazem as disposições pré-estabelecidas e se estas estão, efectivamente, a ser aplicadas e se são adequadas aos objetivos.

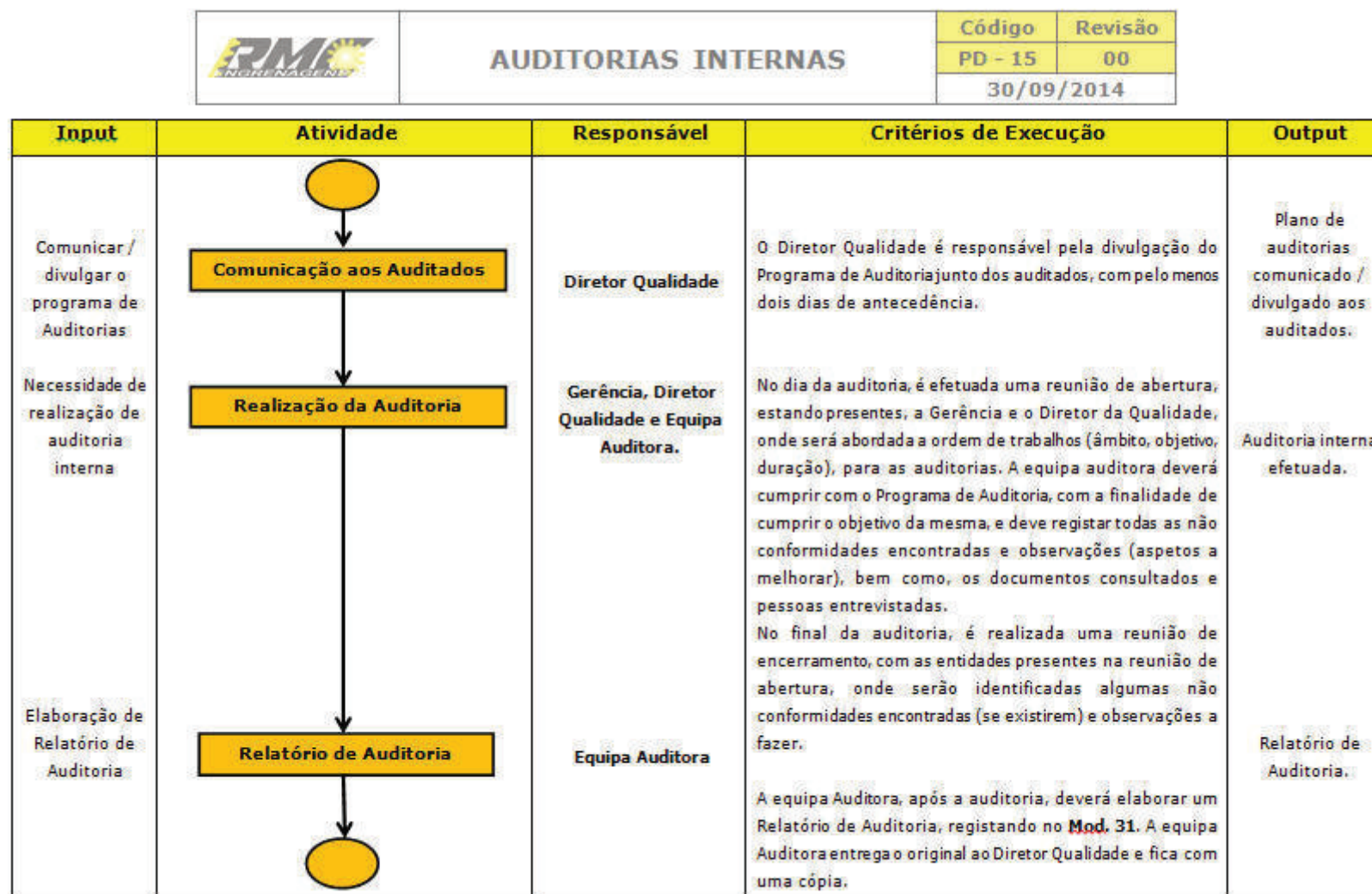
Não Conformidade: não cumprimento de um requisito especificado.

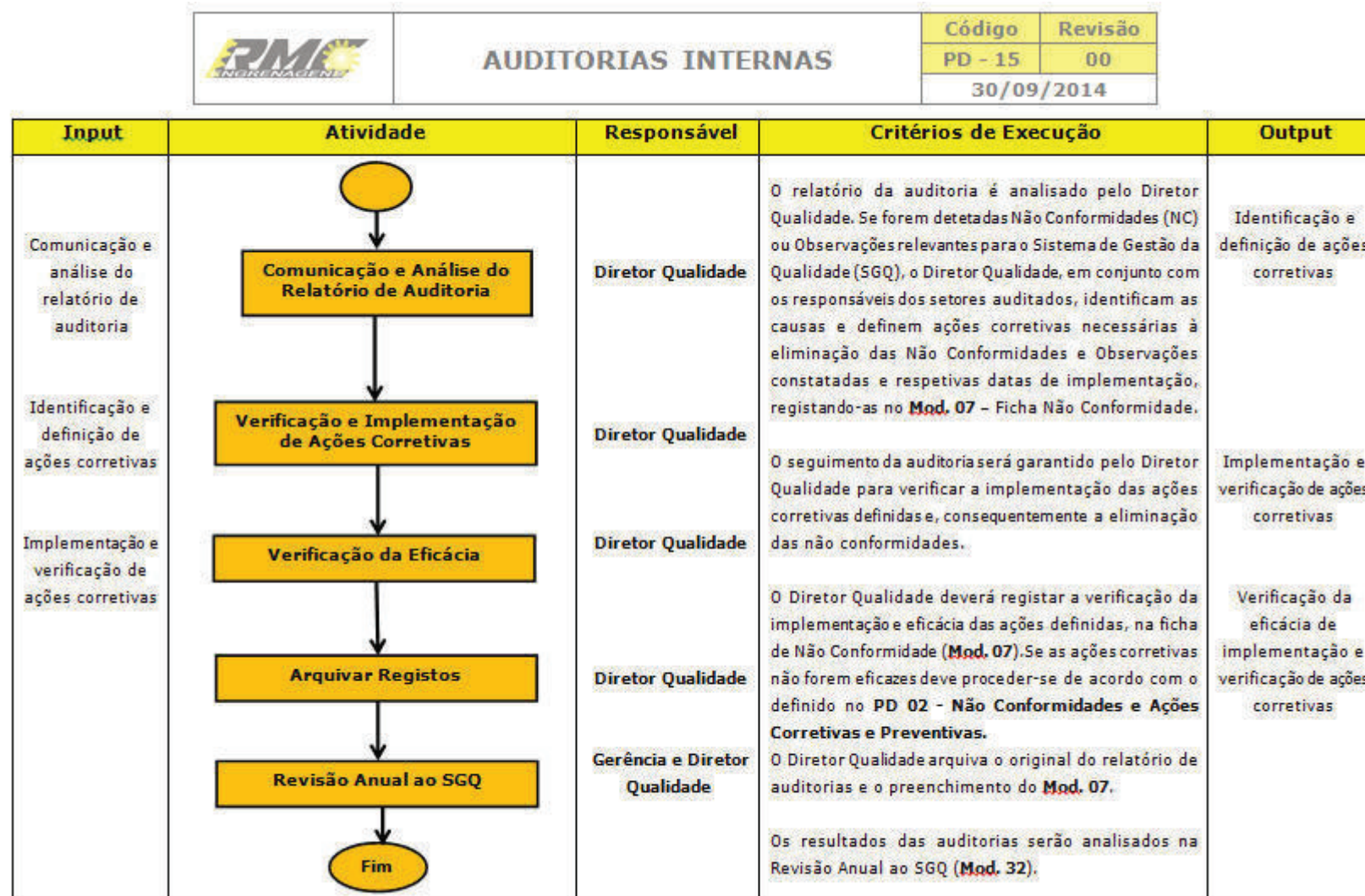
Correcção: ação tomada para tratar uma não conformidade com a finalidade de a repor em conformidade com as especificações ou procedimentos.

Ação corretiva: ação para eliminar a causa de uma não conformidade detetada ou de outra situação indesejável.

2. Fluxograma







	AUDITORIAS INTERNAS	Código	Revisão
		PD - 15	00
		30/09/2014	

3. Documentos Associados

MF – Manual de funções

PD 02 – Não Conformidades e Ações Corretivas e Preventivas

Mod. 07 – Ficha de Não Conformidade

Mod. 29 – Plano de Auditorias Internas

Mod. 30 – Programa de Auditorias

Mod. 31 – Relatório de Auditoria Interna

Mod. 32 – Relatório de Revisão ao SGQ

Anexo 21 – Planeamento e Revisão do Sistema (PD 16)

	PLANEAMENTO E REVISÃO DO SISTEMA	Código	Revisão
		PD - 16	00
		30/09/2014	

Gestor	DQ – Diretor de Qualidade.
Objetivo	Definir a forma como é efetuada a Revisão do Sistema, assim como definir as linhas de orientação para o Planeamento das medidas de melhoria no âmbito do SGQ, de forma a gerir as alterações a introduzir no mesmo, com vista a potenciar do seu desempenho global.
Âmbito	Todas as atividades no âmbito do SGQ.

	Nome	Função	Data	Rubrica
Elaboração	João Fernandes	Consultor	30/09/2014	
Aprovação (Gerência)	Nuno Santo	Gerente		
	Rui Santo	Gerente		

Nota: O Documento original encontra-se assinado pelos responsáveis e arquivado sob a responsabilidade do DQ.

PLANEAMENTO E REVISÃO DO SISTEMA			
Processos relacionados a MONTANTE	Informação de Entrada	Informação de Saída	Processos relacionados a JUSANTE
Medição, Análise e Melhoria.	Informação de desempenho do Sistema	Ata de reunião; Programas de Ação; Revisões a efetuar no Sistema.	Todos

Indicador de desempenho:	Taxa de cumprimento dos objetivos propostos.
	Taxa de não conformidades.
	Taxa reclamações.
	Taxa oportunidades de melhoria implementadas.

Data	Revisão	Alterações Introduzidas na presente revisão
	01	
	02	
	03	

	PLANEAMENTO E REVISÃO DO SISTEMA	Código	Revisão
		PD - 16	00
		30/09/2014	

1. Revisão do Sistema de Gestão Integrado

A Gerência deve agendar no mínimo anualmente, a Reunião de Revisão do Sistema.

Contudo, sempre que exista uma questão importante e urgente a discutir relativamente ao Sistema, é da responsabilidade do DQ agendar uma reunião de carácter excepcional.

1.1. Preparação da documentação para a Revisão do Sistema

O Responsável do Departamento da Qualidade, deve preparar um resumo da informação relevante que deve referir os seguintes pontos (Inputs):

- Cumprimento dos requisitos do Sistema (resultados das Auditorias);
- Retorno da informação dos clientes externos e partes interessadas (satisfação ou insatisfação);
- Desempenho dos processos / Eficácia;
- Estado de implementação das Ações Preventivas e Corretivas;
- Seguimento de ações resultantes das Revisões anteriores;
- Alterações que possam afectar o Sistema, novas atividades;
- Sugestões para melhoria;
- Resultados da participação e consulta;
- Alterações de circunstâncias, incluindo desenvolvimentos nos requisitos legais e outros requisitos relacionados com os aspectos de qualidade;
- Grau de cumprimento dos objectivos e definição de novos;
- Situações críticas registadas nos vários setores de atividade da Empresa;

Todas as reuniões de Revisão têm uma ata, da qual constam todas as decisões tomadas relativamente aos assuntos relacionados com o Sistema.

	PLANEAMENTO E REVISÃO DO SISTEMA	Código	Revisão
		PD - 16	00
		30/09/2014	

1.2. Planeamento de Ações

Como resultado dessas reuniões são definidas ações que podem incluir (Outputs):

- Melhorias ao Sistema (melhoria da eficácia e melhoria do serviço relacionada com os requisitos do cliente);
- Recursos necessários;
- Novas Auditorias Internas;
- Medidas a implementar, responsáveis e prazos (ações corretivas e preventivas, melhorias dos processos relacionados com o Sistema);
- Necessidade de elaborar ou alterar algum documento do sistema;
- Necessidade de alterar a Política, Objetivos Metas e Programas.

2. Documentos Associados

Mod. 04 - Ata de reunião

Mod. 32 - Relatório de Revisão ao SGQ

Mod. 39 - Orçamentos e Consumos

Mod. 40 - Mapa de Indicadores

*

Anexo 22 – Listagem de Atualização da Documentação do SGQ (Mod. - 00)

	LISTAGEM DE ATUALIZAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO DO SGQ	Código	Revisão
		Mod. - 00	00
		05/10/2014	

Código	Edição n.º	Designação	Alteração à edição anterior	Data aprovação
Mod. 00	1	Listagem de Atualização da Documentação do SGQ	-----	
Mod. 01	1	Etiqueta de Equipamento de Trabalho e de Medição		
Mod. 02	1	Etiqueta Fora de Serviço		
Mod. 03	1	Ficha do Colaborador		
Mod. 04	1	Ata de Reunião		
Mod. 05	1	Ficha de Obra		
Mod. 06	1	Comunicação Interna		
Mod. 07	1	Ficha de Não Conformidade		
Mod. 08	1	Produto Não Conforme		
Mod. 09	1	Questionário de Avaliação de Satisfação Cliente		
Mod. 10	1	Plano de Formação		
Mod. 11	1	Registos de Formação e Avaliação da Eficácia		
Mod. 12	1	Questionário de Avaliação da Formação por parte dos Formandos		
Mod. 13	1	Lista de Verificação - Manutenção Equipamentos e Locais de Trabalho		
Mod. 14	1	Lista de Verificação		
Mod. 15	1	Registo de Manutenção de Equipamentos de Trabalho		
Mod. 16	1	Registo de Peças e Acessórios para Equipamentos de Trabalho		
Mod. 17	1	Lista de Legislação e Normas		
Mod. 18	1	Listagem de Fornecedores Seleccionados		
Mod. 19	1	Questionário aos Fornecedores		

	LISTAGEM DE ATUALIZAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO DO SGQ	Código	Revisão
		Mod. - 00	00
		05/10/2014	

Código	Edição n.º	Designação	Alteração à edição anterior	Data aprovação
Mod. 20	1	Avaliação de Fornecedores		
Mod. 21	1	Ficha de Controlo de Entrega de EPI		
Mod. 22	1	Registo de Acidentes de Trabalho		
Mod. 23	1	Plano Anual de Manutenção de Infra-estruturas		
Mod. 24	1	Ficha de Equipamento de Medição		
Mod. 25	1	Plano de Calibração Verificação		
Mod. 26	1	Etiqueta de Aptidão de Equipamento de Medição		
Mod. 27	1	Critério de Aceitação Equipamentos de Medição		
Mod. 28	1	Controlo Manutenção de Viaturas		
Mod. 29	1	Plano de Auditorias Internas		
Mod. 30	1	Programa de Auditorias		
Mod. 31	1	Relatório de Auditoria Interna		
Mod. 32	1	Relatório de Revisão ao SGQ		
Mod. 33	1	Proposta de Orçamento		
Mod. 34	1	Resíduos Entregues a Operadores de Resíduos		
Mod. 35	1	Etiqueta de Identificação de Resíduo		
Mod. 36	1	Registo de Identificação de Perigos, Avaliação e Controlo de Riscos		
Mod. 37	1	Registo de Acidentes e Incidentes de Trabalho		
Mod. 38	1	Registo de Participação de Incidentes		

	LISTAGEM DE ATUALIZAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO DO SGQ		Código	Revisão
			Mod. - 00	00
			05/10/2014	


Código	Edição n.º	Designação	Alteração à edição anterior	Data aprovação
Mod. 39	1	Orçamentos e Consumos		
Mod. 40	1	Mapa de Indicadores		
PD 01	1	Gestão de Documentos e Registos		
PD 02	1	Não Conformidades, Ações Corretivas e Preventivas		
PD 03	1	Avaliação da Satisfação de Clientes		
PD 04	1	Fabricação de Componentes Mecânicos para Competição Automóvel		
PD 05	1	Controlo de Requisitos Legais e Outros		
PD 06	1	Gestão de Compras e Fornecedores		
PD 07	1	Descrição de Funções e Recrutamento		
PD 08	1	Gestão da Formação		
PD 09	1	Consulta e Comunicação		
PD 10	1	Gestão Comercial		
PD 11	1	Gestão de Infra-estruturas e EMM		
PD 12	1	Gestão de Resíduos		
PD 13	1	Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos		
PD 14	1	Acidentes e Incidentes de Trabalho		
PD 15	1	Auditorias Internas		
PD 16	1	Planeamento e Revisão do Sistema		
MQ	1	Manual da Qualidade		

	LISTAGEM DE ATUALIZAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO DO SGQ	Código	Revisão
		Mod. - 00	00
		05/10/2014	

Código	Edição n.º	Designação	Alteração à edição anterior	Data aprovação
MA	1	Manual de Acolhimento		
MF	1	Manual de Funções		
DOC. 01	1	Atribuição de Equipamentos de Trabalho		
DOC. 02	1	Identificação de Equipamentos Trabalho RMC		
DOC. 03	1	Comunicação de AT à ACT		
DOC. 04	1	Organograma RMC		
DOC. 05	1	Política Qualidade RMC		
DOC. 06	1	Tabela Tratamento Resultados Satisfação de Cliente		

Anexo 23 - Etiqueta de Equipamento de Trabalho e de Medição (Mod. – 01)

	ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE TRABALHO E DE MEDIÇÃO	Código	Revisão
		Mod. - 01	01
		02/07/2014	


Código: _____
Identificação: _____



Anexo 24 - Etiqueta Fora de Serviço (Mod. - 02)

	ETIQUETA FORA DE SERVIÇO	Código	Revisão
		Mod. - 02	01
		02/07/2014	



Anexo 25 - Ficha do Colaborador (Mod. – 03)

	FICHA DO COLABORADOR	Código	Revisão
		Mod. - 03	01
		02/07/2014	

Nome: _____

Função: _____ **Data de nascimento:** ____/____/____

Morada: _____

Telefone: _____ **Telemóvel:** _____

Correio electrónico (email): _____

Carta de condução: Sim ☐ Não ☐ De quê? _____

N.º de BI / Cartão de Cidadão: _____ **Data de validade:** ____/____/____

N.º Contribuinte: _____ **N.º Segurança Social:** _____

Estado civil: Solteiro(a) ☐ Casado(a) ☐ Viúvo(a) ☐ Divorciado(a) ☐ União de facto(a) ☐

Habilitações literárias: _____

DEPENDENTES DO COLABORADOR			
Nome Completo	Parentesco: Pai/Mãe/ Filho(a)/Cônjuge	Sexo: (M/f)	Data de Nascimento
			____/____/____
			____/____/____
			____/____/____
			____/____/____

DADOS BANCÁRIOS	
Banco: _____	NIB: _____

	FICHA DO COLABORADOR	Código	Revisão
		Mod. - 03	01
		02/07/2014	

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL		
Função	Empresa	Período

FORMAÇÃO PROFISSIONAL			
Data	Designação da ação	Entidade formadora	N.º de horas

Outras competências:

Data de admissão: ____/____/____

Responsabilizo-me pela veracidade das informações prestadas na presente ficha de colaborador.

(Assinatura do colaborador)

Página 2 de 2

Anexo 26 - Ata de Reunião (Mod. – 04)

	ATA DE REUNIÃO	Código	Revisão
		Mod. - 04	01
		02/07/2014	

Ata n.º	1
DATA:	
ASSUNTO(S)	

DESENVOLVIMENTO DO(S) ASSUNTO(S)

	ATA DE REUNIÃO	Código	Revisão
		Mod. - 04	01
		02/07/2014	

ASSINATURA DOS PRESENTES	
Nome	Assinatura

Anexo 27 - Ficha de Obra (Mod. – 05)

	FICHA DE OBRA	Código	Revisão
		Mod. - 05	01
		02/07/2014	

Peça		Quantidade	Desenho	Obra Nº	
Cliente				Data	
				Recepção	
				Prazo	

Plano						
Maquina	Data	Tempo	Data	Tempo	Colabor.	Obs.

Material								
Especificações	Fornecedor	Ø Ext	Comp.	Certificado	Lote	Ok	Não Ok	Colabor.

Controlo de Qualidade								
	Cota	Tolerância	Operação	Operação	Operação	Ok	Não Ok	Colabor.
Ø Ext								
Ø Furo								
Z								
M								
Ø Ext								
Ø Furo								
Comprimento 1								
Comprimento 2								
Comprimento 3								
Comprimento 4								


Anexo 28 - Comunicação Interna (Mod. – 06)

De: _____	Para: _____
Contacto(s): _____	Recebida por: _____
Data: ____ / ____ / ____	Data: ____ / ____ / ____
Hora: ____ h ____	Hora: ____ h ____

URGENTE: Sim ☐ Não ☐

MENSAGEM	

Anexo 29 - Ficha de Não Conformidade (Mod. – 07)


	FICHA DE NÃO CONFORMIDADE		Código	Revisão
			Mod. - 07	01
	02/07/2014			


DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO (O quê, Onde?)	
A preencher por quem detetou a situação.	
N.º de Não Conformidade: _____ Ficha de obra n.º: _____ / 20 _____ Processo / Atividade: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> 1. Recepção <input type="checkbox"/> 2. Preparação <input type="checkbox"/> 3. Torneamento <input type="checkbox"/> 4. Talhagem de dentes <input type="checkbox"/> 5. Escatelamento <input type="checkbox"/> 6. Fresagem <input type="checkbox"/> 7. Tratamento Térmico <input type="checkbox"/> </div> <div style="width: 45%;"> 8. Solda <input type="checkbox"/> 9. Rectificação <input type="checkbox"/> 10. Acabamento <input type="checkbox"/> 11. Montagem <input type="checkbox"/> 12. Entrega <input type="checkbox"/> 13. Outro <input type="checkbox"/> 14. Qual? _____ </div> </div>	SITUAÇÃO <input type="checkbox"/> Auditoria Nº _____ / 20____ Data da Auditoria: ____ / ____ / 20____ <input type="checkbox"/> Reclamação / Insatisfação de Cliente. <input type="checkbox"/> Não Conformidade detetada. <input type="checkbox"/> Potencial Não Conformidade. <input type="checkbox"/> Outra. Qual? _____
Descrição da situação: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> a) Falta de _____ <input type="checkbox"/> b) Dimensões da matéria-prima _____ <input type="checkbox"/> c) Qualidade da matéria-prima _____ <input type="checkbox"/> d) Dimensões do torneamento _____ <input type="checkbox"/> e) Dimensões dos dentes _____ <input type="checkbox"/> </div> <div style="width: 45%;"> f) Dimensões das estrias _____ <input type="checkbox"/> g) Dimensões dos furos ou escatéis _____ <input type="checkbox"/> h) Tratamento Térmico _____ <input type="checkbox"/> i) Solda _____ <input type="checkbox"/> j) Outro _____ Qual? _____ </div> </div>	
Quem detetou: _____	Rubrica: _____ Data: ____ / ____ / 20____


ANÁLISE DAS CAUSAS (Como? Porquê?)	
A preencher pelo Responsável da área envolvida	
Causas: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> 1. Erro do operador _____ <input type="checkbox"/> 2. Erro do fornecedor _____ <input type="checkbox"/> 3. Erro da máquina _____ <input type="checkbox"/> 4. Erro do desenho _____ <input type="checkbox"/> </div> <div style="width: 45%;"> 5. Outro _____ <input type="checkbox"/> Qual? _____ </div> </div>	Implementação de ações: Ação corretiva <input type="checkbox"/> Ação de correção <input type="checkbox"/> Ação preventiva <input type="checkbox"/> Ação de melhoria <input type="checkbox"/>
Nome: _____	Rubrica: _____ Data: ____ / ____ / 20____


VERIFICAÇÃO DA EFICÁCIA (a preencher pelo Diretor Qualidade).	
Nova ação a implementar: _____ _____ _____ _____ 	
Ação eficaz baixo custo <input type="checkbox"/> Ação eficaz alto custo <input type="checkbox"/> Ação não eficaz <input type="checkbox"/>	
D.Q.: _____	Rubrica: _____ Data: ____ / ____ / 20____
Fecho da Não conformidade D.Q.: _____	Rubrica: _____ Data: ____ / ____ / 20____


Anexo 30 - Produto Não Conforme (Mod. – 08)

	PRODUTO NÃO CONFORME	Código	Revisão
		Mod. - 08	01
		02/07/2014	

 Produto Não Conforme	
N.º da Não Conformidade: _____	Ficha de obra n.º: _____ / 2014
Data: ____ / ____ / 2014	
Observações:	
Nome do Responsável: _____	Rubrica: _____

 Produto Não Conforme	
N.º da Não Conformidade: _____	Ficha de obra n.º: _____ / 2014
Data: ____ / ____ / 2014	
Observações:	
Nome do Responsável: _____	Rubrica: _____

 Produto Não Conforme	
N.º da Não Conformidade: _____	Ficha de obra n.º: _____ / 2014
Data: ____ / ____ / 2014	
Observações:	
Nome do Responsável: _____	Rubrica: _____

 Produto Não Conforme	
N.º da Não Conformidade: _____	Ficha de obra n.º: _____ / 2014
Data: ____ / ____ / 2014	
Observações:	
Nome do Responsável: _____	Rubrica: _____

Anexo 31 - Questionário de Avaliação de Satisfação Cliente (Mod. – 09)

	QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DE SATISFAÇÃO CLIENTE	Código	Revisão
		Mod. - 09	01
		02/07/2014	

Pretendemos alcançar um nível elevado de Satisfação dos Clientes. Para conseguirmos esse objetivo, dependemos da receção de opiniões fornecidas pelos nossos clientes para que possamos avaliar os nossos serviços e promover melhorias contínuas da qualidade.

Solicitamos assim, que respondam ao presente questionário.

Identificação da empresa (opcional): _____

Indique-nos por favor o seu grau de satisfação relativamente aos parâmetros apresentados. Para isso, assinale com um "X" a resposta correspondente à sua avaliação.

	Mau	Razoável	Bom	Muito Bom
Atendimento.				
Apoio e esclarecimento de dúvidas.				
Acessibilidade, quando precisa de nós (pessoalmente, fax, por-email, por telefone, etc.).				
Qualidade dos nossos produtos.				
O produto fabricado corresponde aos requisitos previamente definidos.				
Relação Preço / Qualidade.				
Prazo de execução das encomendas.				
Imagem global que tem da nossa empresa.				

Sugestões de melhoria:

Obrigado pela sua colaboração.

Questionário respondido por (opcional): _____

Função: _____

Data: ____ / ____ / ____

Anexo 32 - Plano de Formação (Mod. – 10)

	PLANO DE FORMAÇÃO	Código	Revisão
		Mod. - 10	01
		02/07/2014	

Plano de Formação para o Ano: _____


Ação de Formação / Duração	Objetivos	Colaborador(a)	Meses											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Sensibilização para a Qualidade (4 horas)	Sensibilizar para a importância do SGQ e para as alterações introduzidas.	Todos os colaboradores									P			

Legenda:
P - Previsto
R - Realizado

Elaboração (Director da Qualidade): _____ Aprovação (Gerência): _____

Data: ____ / ____ / ____ Data: ____ / ____ / ____

Anexo 33 - Registos de Formação e Avaliação da Eficácia (Mod. – 11)

	REGISTOS DE FORMAÇÃO E AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA	Código	Revisão
		Mod. - 11	01
		02/07/2014	

Ação de Formação/Tema	
Objetivos	
Data	
Horário	
Local de Realização	
Entidade Formadora	
Formador(a)	

SUMÁRIO
 Assinatura do Formador: _____

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA
Prazo de _____ meses Método: _____
Eficaz? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Data: ____ / ____ / ____
Rúbrica do responsável pela avaliação: _____

	REGISTOS DE FORMAÇÃO E AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA	Código	Revisão
		Mod. - 11	01
		02/07/2014	

LISTA DE PRESENÇAS	
NOME	ASSINATURA

Anexo 34 - Questionário de Avaliação da Formação por parte dos Formandos (Mod. – 12)

	QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO POR PARTE DOS FORMANDOS	Código	Revisão
		Mod. - 12	01
		02/07/2014	

**QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA
FORMAÇÃO POR PARTE DOS FORMANDOS**

Ação de Formação/Tema	
Data	
Local de Realização	
Entidade Formadora	
Formador(a)	

Marque uma cruz (x) no quadrado que expressa a sua opinião:

Significado da cotação a atribuir:

- 1 = Não satisfaz de todo;
- 2 = Aspeto com grandes falhas;
- 3 = Satisfaz com pequenas falhas;
- 4 = Satisfaz integralmente.

1. Programa da ação de formação	1	2	3	4
1.1. Objetivos da ação de formação				
1.2. Conteúdo da ação de formação				
1.3. Utilidade dos temas tratados				

2. Funcionamento da ação de formação	1	2	3	4
2.1. Motivação e participação dos formandos				
2.2. Trabalhos/Exercícios/Atividades				
2.3. Relacionamento entre os participantes				
2.4. Instalações				
2.5. Meios audiovisuais				
2.6. Documentação				
2.7. Duração do curso				

	QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO POR PARTE DOS FORMANDOS	Código	Revisão
		Mod. - 12	01
		02/07/2014	

3. Intervenção do Formador	1	2	3	4
3.1. Domínio dos temas				
3.2. Métodos utilizados				
3.3. Linguagem utilizada				
3.4. Empenhamento				
3.5. Relacionamento com os participantes				
3.6. Utilização dos audiovisuais				

4. Avaliação da Eficácia da Formação	1	2	3	4
4.1. A ação de formação que frequentou proporcionou-lhe conhecimentos / competências que aplica no seu trabalho.				
4.2. Teve condições para aplicar tudo o que aprendeu no curso.				
4.3. Depois de ter frequentado o curso, o seu desempenho melhorou.				
4.4. Depois de ter frequentado o curso, o seu desempenho melhorou.				
4.5. Depois de ter frequentado o curso, o seu desempenho mudou.				

5. Sugestões e Críticas
5.1. Aspectos mais positivos da ação de formação:
5.2. Aspectos menos positivos da ação formação:
5.3. Sugestão de melhoria para esta ação formação:

Anexo 35 - Lista de Verificação - Manutenção Equipamentos e Locais de Trabalho (Mod. – 13)

	LISTA DE VERIFICAÇÃO: MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS E LOCAIS DE TRABALHO	Código	Revisão
		Mod. - 13	01
		02/07/2014	

Mês: _____ de 20____

Data da verificação: ____ / ____ / 20____

Nome de quem verificou: _____

Equipamento e / ou área de trabalho a ser inspecionada: _____.

Inspeção de Equipamentos e Postos de trabalho				
Legenda: sim (S); não (N) e não aplicável (N.A.)				
Parâmetros a verificar	S	N	N.A.	Observações (descrever as não conformidades encontradas)
1. Os registos de manutenção dos equipamentos estão preenchidos?				
2. Existe a presença de ruídos excessivos (fora do normal)?				
3. Verifica-se parafusos desapertados (falta de tampas e proteções do equipamento)?				
4. A iluminação / ventilação está avariada?				
5. As seguranças das máquinas estão desactivadas?				
6. As proteções mecânicas estão danificadas (portas e acrílicos)?				
7. O equipamento de trabalho está sujo?				
8. Há presença de óleo no chão?				
9. A área de trabalho encontra-se conspurcada (suja)?				
10. A área de trabalho encontra-se desorganizada?				
11. As linhas amarelas de definição de layout (área de trabalho) encontram-se visíveis?				
12. O trabalhador utiliza o Equipamento de Protecção Individual (E.P.I.)?				

Rubrica do Responsável pela verificação _____

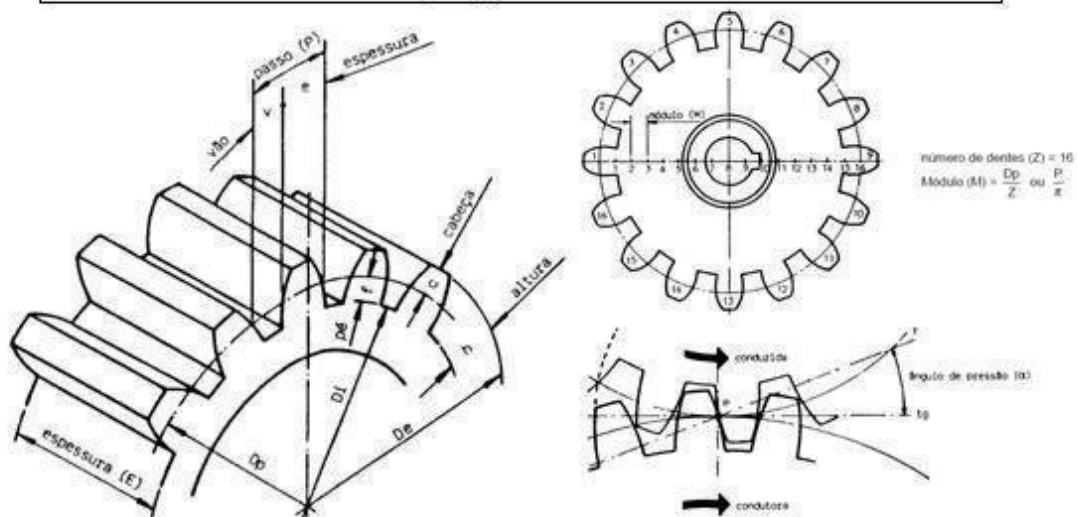
Página 1 de 1

Anexo 36 - Lista de Verificação (Mod. – 14)

	LISTA DE VERIFICAÇÃO	Código	Revisão
		Mod. - 14	01
		02/07/2014	

Ficha de obra n.º: _____ / 20__	Data de entrega ao cliente: ____ / ____ / 20__
N.º de peças: _____.	As peças tem tratamento térmico? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

Tipo de Engrenagem	
Cilíndrica de dentes retos <input type="checkbox"/>	Cilíndrica com dentes em V <input type="checkbox"/>
Cilíndrica de dentes helicoidais <input type="checkbox"/>	Cónica com dentes retos <input type="checkbox"/>
Cilíndrica de com dentes internos <input type="checkbox"/>	Cónica com dentes em espiral <input type="checkbox"/>
Cilíndrica com cremalheira <input type="checkbox"/>	Côncava (coroa) e parafuso sem-fim. <input type="checkbox"/>
Cilíndrica com dentes oblíquos <input type="checkbox"/>	



Dimensões da engrenagem	
N.º de dentes: _____	(h) Altura do dente: _____ mm
(De) Diâmetro externo: _____ mm	(e) Espessura de dente: _____ mm
(Di) Diâmetro interno: _____ mm	(V) Vão do dente: _____ mm
(Dp) Diâmetro primitivo: _____ mm	(P) Passo: _____
(C) Cabeça do dente: _____ mm	(M) Módulo: _____ mm
(f) Pé do dente: _____ mm	α (ângulo de pressão): _____ °

Data da verificação: ____ / ____ / 2014

O Responsável _____

Página 1 de 1

Anexo 37 - Registo de Manutenção de Esquipamentos de Trabalho (Mod. – 15)

	REGISTO DE MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS TRABALHO	Código	Revisão
		Mod. - 15	01
		02/07/2014	

REGISTO DE MANUTENÇÃO /INTERVENÇÃO DE EQUIPAMENTO N.º: _____ / 2014

DESIGNAÇÃO DO EQUIPAMENTO:		N/ REF:	
MODELO:	N.º DE SÉRIE:	ANO FABRICO:	
MANUAL DE INSTRUÇÕES	MARCA CE		

Data prevista de verificação	Itens a Verificar										Responsável pela Manutenção	
											Data	Rubrica
Semana 1												
Semana 3												
Semana 5												
Semana 7												
Semana 9												
Semana 11												
Semana 13												
Semana 15												
Semana 17												
Semana 19												
Semana 21												
Semana 23												
Semana 25												
Semana 27												
Semana 29												
Semana 31												
Semana 33												
Semana 35												
Semana 37												
Semana 39												
Semana 41												
Semana 43												
Semana 45												
Semana 47												
Semana 49												

Página 1 de 2

Página 2 de 2

**Anexo 38 - Registo de Peças e Acessórios para
Equipamentos de Trabalho (Mod. – 16)**

Código	Revisão
Mod. - 16	01
02/07/2014	

DESIGNAÇÃO DO EQUIPAMENTO:		N/ REF:	
MODELO:	N.º DE SÉRIE:	ANO FABRICO:	
MANUAL DE INSTRUÇÕES	MARCA CE		
DATA DE AQUISIÇÃO	DATA DE ENTRADA AO SERVIÇO		
ENDEREÇO DO FABRICANTE OU DE VENDEDOR			
PESSOA A CONTACTAR	TELEFONE		
	FAX		
	E-MAIL		

[illegible]

Código	Revisão
Mod. - 16	01
02/07/2014	

[illegible]

Fora de Serviço a partir de: __/__/__		Observações:
Destino		
<input type="checkbox"/>	Armazenar	
<input type="checkbox"/>	Destruir	
<input type="checkbox"/>	Vender	
<input type="checkbox"/>	Outra. Qual: _____	Data: __/__/20__ Rubrica: _____

Anexo 39 - Lista de Legislação e Normas (Mod. – 17)

	LISTA DE LEGISLAÇÃO E NORMAS	Código	Revisão
		Mod. - 17	01
		02/07/2014	

1. Legislação

CÓDIGO DO TRABALHO			
IDENTIFICACAO	DESCRICAO	APLICABILIDADE	OBSERVACOES
Lei n.º 7/2009 de 12 de Fevereiro	Código do Trabalho	Total	Em vigor
Lei n.º 105/2009 de 14 de Setembro	Regulamenta e altera o Código do Trabalho, aprovado pela Lei n.º 7/2009, de 12 de Fevereiro, e procede à primeira alteração da Lei n.º 4/2008, de 7 de Fevereiro.	Total	Em vigor
Lei n.º 53/2011 de 14 de Outubro	Procede à segunda alteração ao Código do Trabalho, aprovado em anexo à Lei n.º 7/2009, de 12 de Fevereiro, estabelecendo um novo sistema de compensação em diversas modalidades de cessação do contrato de trabalho, aplicável apenas aos novos contratos de trabalho.	Total	Em vigor
Lei n.º 23/2012 de 25 de junho	Procede à terceira alteração ao Código do Trabalho, aprovado pela Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro.	Total	Em vigor
Lei n.º 47/2012 de 29 de agosto	Procede à quarta alteração ao Código do Trabalho, aprovado pela Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro.	Total	Em vigor
Lei n.º 69/2013 de 30 de agosto	Quinta alteração ao Código do Trabalho, aprovado pela Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro, ajustando o valor da compensação devida pela cessação do contrato de trabalho.	Total	Em vigor
Lei n.º 27/2014 de 8 de maio	Procede à sexta alteração ao Código do Trabalho, aprovado pela Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro.	Total	Em vigor

LEGISLAÇÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO (SST)			
> Enquadramento legal de SST			
IDENTIFICACAO	DESCRICAO	APLICABILIDADE	OBSERVACOES
Lei n.º 102/2009 de 10 de Setembro	Regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho.	Total	Em vigor
Lei n.º 3/2014 de 28 de janeiro	Procede à segunda alteração à Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, que aprova o regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho.	Total	Em vigor
Declaração de Retificação n.º 20/2014	Retifica a Lei nº 3/2014, de 28 de janeiro.	Total	Em vigor
Portaria n.º 299/2007 de 16 de Março	Modelo de ficha de aptidão, a preencher pelo médico do trabalho face aos resultados dos exames médicos de admissão, periódicos e ocasionais, efectuados aos trabalhadores em conformidade com o seu artigo 245, devendo dela remeter cópia ao responsável dos recursos humanos da empresa.	Total	Em vigor
> Acidentes de Trabalho e Doenças Profissionais			
Lei n.º 98/2009 de 4 de Setembro	Regulamenta o regime de reparação de acidentes de trabalho e de doenças profissionais, incluindo a reabilitação e reintegração Profissionais.	Total	Em vigor
Decreto-Lei nº 2/82, de 5 de janeiro	Determina a obrigatoriedade da participação de todos os casos de doença profissional à Caixa Nacional de Seguros de Doenças Profissionais.	Total	Em vigor

	LISTA DE LEGISLAÇÃO E NORMAS	Código	Revisão
		Mod. - 17	01
		02/07/2014	

LEGISLAÇÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO (SST)			
> Acidentes de Trabalho e Doenças Profissionais			
IDENTIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO	APLICABILIDADE	OBSERVAÇÕES
Decreto Regulamentar nº 6/2001, de 5 de maio, alterado pelo Decreto Regulamentar nº 76/2007, de 17 de julho	Índice Codificado das doenças profissionais,	Total	Em vigor
Portaria n.º 256/2011 de 5 de Julho	Aprova a parte uniforme das condições gerais da apólice de seguro obrigatório de acidentes de trabalho para trabalhadores por conta de outrem.	Total	Em vigor
> Licenciamento Industrial			
Decreto-Lei n.º 209/2008 de 29 de Outubro	Aprova o regime de exercício da atividade industrial (REAI)	Total	Em vigor
Decreto-Lei n.º 169/2012, de 1 de agosto	Cria o Sistema da Indústria Responsável, que regula o exercício da atividade industrial, a instalação e exploração de zonas empresariais responsáveis, bem como o processo de acreditação de entidades no âmbito deste Sistema.	Total	Em vigor
Portaria n.º 302/2013 de 16 de outubro	Identifica os requisitos formais do formulário e os elementos instrutórios que devem acompanhar os procedimentos de autorização prévia, de comunicação prévia com prazo e de mera comunicação prévia respeitantes à instalação, exploração e alteração de estabelecimentos industriais, previstos no Sistema da Indústria Responsável (SIR).	Total	Em vigor
> Locais de Trabalho			
Decreto-Lei n.º 347/93, de 1 de outubro	Prescrições mínimas de segurança e de saúde para os locais de trabalho.	Total	Em vigor
Portaria n.º 987/93, de 6 de outubro	Regulamentação das normas técnicas respeitantes às prescrições mínimas de segurança e de saúde para os locais de trabalho.	Total	Em vigor
Lei n.º 37/2007 de 14 agosto	Aprova normas para a proteção dos cidadãos da exposição involuntária ao fumo de tabaco e medidas de redução da procura relacionadas com a dependência e a cessação do seu consumo	Total	Em vigor
> Agentes Biológicos			
Decreto-Lei n.º 84/97, de 16 de abril	Estabelece as prescrições mínimas de proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos da exposição a agentes biológicos no trabalho	Total	Em vigor
Portaria n.º 405/98, de 11 de julho	Aprova a classificação dos agentes biológicos	Total	Em vigor
Portaria n.º 1036/98, de 15 de dezembro	Altera a Lista dos agentes biológicos classificados, constante do anexo à Portaria n.º 405/98, de 11 de julho	Total	Em vigor
Decreto-Lei n.º 2/2001, de 4 de janeiro	Regula a utilização confinada de microrganismos geneticamente modificados, tendo em vista a proteção da saúde humana e do ambiente)	Total	Em vigor

Página 2 de 10

	LISTA DE LEGISLAÇÃO E NORMAS	Código	Revisão
		Mod. - 17	01
		02/07/2014	

LEGISLAÇÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO (SST)			
➤ Agentes Físicos: Radiações Ionizantes			
IDENTIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO	APLICABILIDADE	OBSERVAÇÕES
Decreto-Lei n.º 165/2002, de 17 de Julho	Estabelece os princípios gerais de protecção bem como as competências e atribuições dos organismos e serviços intervenientes na área da protecção contra radiações ionizantes.	Total	Em vigor
Decreto-Lei n.º 348/89, de 12 de outubro	Estabelece normas e directivas de protecção contra as radiações ionizantes.	Total	Em vigor
Decreto Regulamentar n.º 29/97, de 29 de julho	Estabelece o regime de protecção dos trabalhadores de empresas externas que intervêm em zonas sujeitas a regulamentação com vista à protecção contra radiações ionizantes.	Total	Em vigor
Decreto-Lei n.º 167/2002, de 18 de julho	Estabelece o regime jurídico relativo ao licenciamento e ao funcionamento das entidades que desenvolvem actividades nas áreas de protecção radiológica.	Total	Em vigor
Decreto-Lei n.º 165/2002, de 17 de julho	Estabelece os princípios gerais de protecção bem como as competências e atribuições dos organismos e serviços intervenientes na área da protecção contra radiações ionizantes.	Total	Em vigor
➤ Agentes Físicos: Radiações óticas			
Lei n.º 25/2010, de 30 de agosto	Estabelece as prescrições mínimas para protecção dos trabalhadores contra os riscos para a saúde e a segurança devidos à exposição, durante o trabalho, a radiações óticas de fontes artificiais.	Total	Em vigor
➤ Agentes Físicos: Ruído			
Decreto-Lei n.º 182/2006, de 6 de setembro	Prescrições mínimas de segurança e de saúde em matéria de exposição dos trabalhadores aos riscos devidos aos agentes físicos (ruído).	Total	Em vigor
➤ Agentes Físicos: Vibrações			
Decreto-Lei n.º 46/2006, de 24 de fevereiro	Prescrições mínimas de segurança e saúde respeitantes à exposição dos trabalhadores aos riscos devidos a vibrações mecânicas.	Total	Em vigor
➤ Agentes Químicos			
Decreto-Lei n.º 24/2012, de 6 de fevereiro	Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho.	Total	Em vigor
Decreto-Lei n.º 293/2009, de 13 de outubro	Assegura a execução, na ordem jurídica nacional, das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de dezembro, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH).	Total	Em vigor
Decreto-Lei n.º 98/2010, de 11 de agosto	Estabelece o regime a que obedece a classificação, embalagem e rotulagem das substâncias perigosas para a saúde humana ou para o ambiente.	Total	Em vigor
Decreto-Lei n.º 220/2012, de 10 de outubro	Classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e mistura.	Total	Em vigor

	LISTA DE LEGISLAÇÃO E NORMAS	Código	Revisão
		Mod. - 17	01
		02/07/2014	

LEGISLAÇÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO (SST)			
➤ Agentes Químicos			
IDENTIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO	APLICABILIDADE	OBSERVAÇÕES
Decreto-Lei n.º 236/2003 de 30 de Setembro	Estabelece as prescrições mínimas destinadas a promover a melhoria da proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores susceptíveis de serem expostos a riscos derivados de atmosferas explosivas.	Total	Em vigor
➤ Equipamentos de Trabalho. Máquinas Novas e Usadas			
Decreto-Lei n.º 50/2005, de 25 de fevereiro	Estabelece as prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho.	Total	Em vigor
Decreto-Lei n.º 103/2008, de 24 de junho	Estabelece as regras relativas à colocação no mercado e entrada em serviço das máquinas e respetivos acessórios.	Total	Em vigor
Decreto-Lei n.º 214/95, de 18 de agosto	(Estabelece as condições de utilização e comercialização de máquinas usadas, visando a protecção da saúde e segurança dos utilizadores e de terceiros.	Total	Em vigor
Portaria n.º 172/2000, de 23 de março	Define a complexidade e características das máquinas usadas que revistam especial periodicidade.	Total	Em vigor
➤ Equipamentos de protecção individual			
Decreto-Lei n.º 348/93, de 1 de outubro	Prescrições Mínimas de Segurança e Saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamento de protecção individual no trabalho.	Total	Em vigor
Portaria n.º 988/93, de 6 de outubro	Estabelece as prescrições mínimas de segurança e de saúde dos trabalhadores na utilização de Equipamento de Protecção Individual.	Total	Em vigor
Portaria n.º 1131/93, de 4 de novembro	Estabelece as exigências essenciais relativas à saúde e segurança aplicáveis aos equipamentos de protecção individual.	Total	Em vigor
Decreto-Lei n.º 128/93, de 22 de março	Prescrições mínimas de segurança a que devem obedecer o fabrico e comercialização de máquinas, de instrumentos de medição e de equipamentos de protecção individual.	Total	Em vigor
➤ Equipamentos dotados de visor			
Decreto-Lei n.º 349/93, de 1 de outubro	Estabelece as prescrições mínimas de segurança e de saúde respeitantes ao trabalho com equipamentos dotados de visor.	Total	Em vigor
Portaria n.º 989/93, de 6 de outubro	Estabelece as normas técnicas de execução das prescrições mínimas de segurança e de saúde respeitantes ao trabalho com equipamentos dotados de visor.	Total	Em vigor
➤ Movimentação manual de cargas			
Decreto-Lei n.º 330/93, de 25 de setembro	Estabelece as prescrições mínimas de segurança e de saúde na movimentação manual de cargas.	Total	Em vigor

	LISTA DE LEGISLAÇÃO E NORMAS	Código	Revisão
		Mod. - 17	01
		02/07/2014	

LEGISLAÇÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO (SST)			
➤ Sinalização de Segurança			
IDENTIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO	APLICABILIDADE	OBSERVAÇÕES
Decreto-Lei n.º 141/95, de 14 de junho	Estabelece as prescrições mínimas para a sinalização de segurança e de saúde no trabalho.	Total	Em vigor
Portaria n.º 1456-A/95, de 11 de dezembro	Regulamenta as prescrições mínimas de colocação e utilização da sinalização de segurança e de saúde no trabalho.	Total	Em vigor
➤ Regulamentação de SST em setores de atividade específicos			
Portaria n.º 53/71, de 3 de fevereiro alterada pela Portaria n.º 702/80, de 22 de setembro	Aprova o regulamento geral de segurança e higiene do trabalho nos estabelecimentos industriais.	Total	Em vigor
Decreto-Lei n.º 243/86, de 20 de Agosto de 1986	Aprova o Regulamento Geral de Higiene e Segurança do Trabalho nos Estabelecimentos Comerciais, de Escritório e Serviços.	Total	Em vigor
➤ Organização dos Serviços HST			
Portaria n.º 55/2010 de 21 janeiro	Regula o conteúdo do relatório anual referente à informação sobre a actividade social da empresa e o prazo da sua apresentação, por parte do empregador, ao serviço com competência inspectiva do ministério responsável pela área laboral.	Total	Em vigor
Portaria n.º 255/2010 de 5 de maio	Aprova o modelo do requerimento de autorização de serviço comum, de serviço externo e de dispensa de serviço interno de segurança e saúde no trabalho, bem como os termos em que o requerimento deve ser instruído.	Total	Em vigor
Portaria n.º 467/2002 de 23 de Abril	Regula a instrução do requerimento de autorização de serviços externos ou de alteração de autorização, a vistoria prévia e os parâmetros a ter em conta na decisão, de acordo com o regime legal de organização e funcionamento das actividades de segurança, higiene e saúde no trabalho.	Total	Em vigor
Portaria n.º 288/2009 de 20 de Março	Aprova o modelo de relatório anual da actividade dos serviços de segurança, higiene e saúde no trabalho e revoga a Portaria n.º 1184/2002, de 29 de Agosto.	Total	Em vigor
Portaria n.º 137/94, de 8 de março	Aprova os modelos de participação e mapas relativos a acidentes de trabalho.	Total	Em vigor
➤ Segurança Contra Incêndio em Edifícios			
Decreto-Lei n.º 220/2008 de 12 de Novembro	Estabelece o regime jurídico da segurança contra incêndios em edifícios.	Total	Em vigor
Portaria n.º 1532/2008 de 29 de dezembro	Aprova o Regulamento Técnico de Segurança contra Incêndio em Edifícios (SCIE).	Total	Em vigor

	LISTA DE LEGISLAÇÃO E NORMAS	Código	Revisão
		Mod. - 17	01
		02/07/2014	

LEGISLAÇÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO (SST)			
➤ Acidentes graves e planos de emergência			
IDENTIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO	APLICABILIDADE	OBSERVAÇÕES
Decreto-Lei n.º 254/2007 de 12 de Julho	Estabelece o regime de prevenção de acidentes graves que envolvam substâncias perigosas e de limitação das suas consequências para o homem e o ambiente, transpondo para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2003/105/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Dezembro, que altera a Directiva n.º 96/82/CE, do Conselho, de 9 de Dezembro, relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvam substâncias perigosas.	Total	Em vigor
➤ Riscos elétricos			
Decreto-Lei n.º 740/74 de 26 de dezembro	Aprova os Regulamentos de Segurança de Instalações de Utilização de Energia Eléctrica e de Instalações Colectivas de Edifícios e Entradas.	Total	Em vigor
➤ Equipamentos sob-pressão			
Decreto - Lei n.º 90/2010 de 22 julho.	Aprova, simplificando, o novo Regulamento de Instalação, de Funcionamento, de Reparação e de Alteração de Equipamentos sob Pressão, revogando o Decreto-Lei n.º 97/2000. de 25 de Maio.	Total	Em vigor
Decreto - Lei n.º 211/99 de 14 julho	Transpõe para o direito interno a Directiva n.º 97/23/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Maio, relativa aos equipamentos sob pressão.	Total	Em vigor
Decreto-Lei n.º 211/99, de 24 de junho	Transpõe para o direito interno a Directiva n.º 97/23/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de maio, relativa aos equipamentos sob pressão.	Total	Em vigor

Metrologia			
IDENTIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO	APLICABILIDADE	OBSERVAÇÕES
Decreto-Lei n.º 291/90 de 20 de setembro	Estabelece o regime do controlo metrológico de métodos e instrumentos de medição.	Total	Em vigor
Decreto-Lei n.º 71/2011 de 16 de Junho	O presente Decreto-Lei fixa os requisitos essenciais a que os instrumentos de medição devem obedecer, transpondo para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2004/22/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de Março, e a Directiva n.º 2009/137/CE, da Comissão, de 10 de Novembro.	Total	Em vigor
Portaria 962/90 de 9 de outubro	Aprova o Regulamento Geral do Controlo Metrológico. Revoga a Portaria n.º 924/83, de 11 de Outubro.	Total	Em vigor

	LISTA DE LEGISLAÇÃO E NORMAS	Código	Revisão
		Mod. - 17	01
		02/07/2014	

Legislação Ambiental			
> Responsabilidade ambiental			
IDENTIFICACAO	DESCRICAO	APLICABILIDADE	OBSERVACOES
Decreto-Lei n.º 147/2008 de 29 de Julho	Estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais e transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2004/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de Outubro, que aprovou, com base no princípio do poluidor-pagador, o regime relativo à responsabilidade ambiental aplicável à prevenção e reparação dos danos ambientais, com a alteração que lhe foi introduzida pela Directiva n.º 2006/21/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, relativa à gestão de resíduos da indústria extractiva.	Total	Em vigor
> Ruído ambiente			
Decreto-Lei n.º 9/2007 de 17 janeiro	Aprova o Regulamento Geral do Ruído e revoga o regime legal da poluição sonora, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro.	Total	Em vigor
Decreto-Lei n.º 278/2007 de 1 de agosto	Altera o Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro, que aprova o Regulamento Geral do Ruído.	Total	Em vigor
Decreto-Lei n.º 129/2002 de 11 de maio	Aprova o Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios.	Total	Em vigor
Decreto-Lei n.º 96/2008 de 9 de Junho	Procede à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 129/2002, de 11 de Maio, que aprova o Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios.	Total	Em vigor
Decreto-Lei n.º 221/2006 de 8 de Novembro	Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2005/88/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de Dezembro, que altera a Directiva n.º 2000/14/CE, relativa à aproximação das legislações dos Estados membros em matéria de emissões sonoras para o ambiente dos equipamentos para utilização no exterior.	Total	Em vigor
> Resíduos (Geral)			
Lei n.º 54/2012 de 6 de setembro	Define os meios de prevenção e combate ao furto e de recetação de metais não preciosos com valor comercial e prevê mecanismos adicionais e de reforço no âmbito da fiscalização da atividade de gestão de resíduos.	Total	Em vigor
Decreto-Lei n.º 178/2006 de 5 de Setembro	Aprova o regime geral da gestão de resíduos, transpondo para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2006/12/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de Abril, e a Directiva n.º 91/689/CEE, do Conselho, de 12 de Dezembro.	Total	Em vigor
Decreto-Lei n.º 73/2011 de 17 junho	Procede à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, transpõe a Directiva n.º 2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro, relativa aos resíduos, e procede à alteração de diversos regimes jurídicos na área dos resíduos.	Total	Em vigor
Portaria n.º 209/2004 de 3 de Março	Aprova a Lista Europeia de Resíduos.	Total	Em vigor

	LISTA DE LEGISLAÇÃO E NORMAS	Código	Revisão
		Mod. - 17	01
		02/07/2014	

> Resíduos (Geral)			
IDENTIFICACAO	DESCRICAO	APLICABILIDADE	OBSERVACOES
Portaria n.º 1408/2006 de 18 de Dezembro	Aprova o Regulamento de Funcionamento do Sistema Integrado de Registo Electrónico de Resíduos.	Total	Em vigor
Portaria n.º 320/2007 de 23 de Março	Altera a Portaria n.º 1408/2006, de 18 de Dezembro, que aprovou o Regulamento de Funcionamento do Sistema Integrado de Registo Electrónico de Resíduos (SIRER).	Total	Em vigor
Portaria n.º 249-B/2008 de 31 de Março	Altera o prazo de preenchimento dos mapas de registo de resíduos relativos aos dados do ano de 2007 para 31 de Março de 2009, fazendo-o coincidir com o prazo previsto para o preenchimento dos dados relativos ao ano de 2008.	Total	Em vigor
Portaria n.º 72/2010 de 4 de Fevereiro	Estabelece as regras respeitantes à liquidação, pagamento e repercussão da taxa de gestão de resíduos e revoga a Portaria n.º 1407/2006, de 18 de Dezembro.	Total	Em vigor
> Resíduos (Óleos Usados)			
Decreto-Lei n.º 153/2003 de 11 de Julho	Estabelece o regime jurídico da gestão de óleos usados.	Total	Em vigor
> Resíduos (Aparelhos Elétricos e Pilhas Elétricas)			
Decreto-Lei n.º 79/2013 de 11 de junho	Estabelece regras relativas à restrição da utilização de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos (EEE), transpondo a Diretiva n.º 2011/65/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 8 de junho de 2011.	Total	Em vigor
Decreto-Lei n.º 67/2014 de 7 de maio	Aprova o regime jurídico da gestão de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, transpondo a Diretiva n.º 2012/19/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2012.	Total	Em vigor
> Resíduos (Embalagens e resíduos de Embalagens)			
Regulamento (CE) n.º 1907/2006 de 1 de junho.	Relativo ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de substâncias químicas (REACH -Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals).	Total	Em vigor
Regulamento (CE) n.º 1272/2008, de 16 de dezembro	Relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, é também conhecido por Regulamento CLP (Classification, Labelling and Packaging).	Total	Em vigor
Decreto-Lei n.º 366-A/97 de 20 de Dezembro	Estabelece os princípios e as normas aplicáveis ao sistema de gestão de embalagens e resíduos de embalagens (revoga o Decreto-Lei n.º 322/95, de 28 de Novembro).	Total	Em vigor
Decreto-Lei n.º 162/2000 de 27 de Julho	Altera os artigos 4.º e 6.º do Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de Dezembro, que estabelece os princípios e as normas aplicáveis ao sistema de gestão de embalagens e resíduos de embalagens.	Total	Em vigor

	LISTA DE LEGISLAÇÃO E NORMAS	Código	Revisão
		Mod. - 17	01
		02/07/2014	

➤ Resíduos (Embalagens e resíduos de Embalagens)			
IDENTIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO	APLICABILIDADE	OBSERVAÇÕES
Decreto-Lei n.º 82/2003 de 23 de Abril	Transpõe para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 1999/45/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de Maio, relativa à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas dos Estados membros respeitantes à classificação, embalagem e rotulagem de preparações perigosas, adaptada ao progresso técnico pela Directiva n.º 2001/60/CE, da Comissão, de 7 de Agosto, e, no que respeita às preparações perigosas, a Directiva n.º 2001/58/CE, da Comissão, de 27 de Julho.	Total	Em vigor
Decreto-Lei n.º 92/2006 de 25 de Maio	Segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de Dezembro, transpondo para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2004/12/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de Fevereiro, relativa a embalagens e resíduos de embalagens.	Total	Em vigor
Decreto-Lei n.º 293/2009 de 13 de Outubro	Assegura a execução, na ordem jurídica nacional, das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH) e que procede à criação da Agência Europeia dos Produtos Químicos.	Total	Em vigor
Decreto-Lei n.º 98/2010 de 11 de agosto	Estabelece o regime a que obedecem a classificação, embalagem e rotulagem das substâncias perigosas para a saúde humana ou para o ambiente, com vista à sua colocação no mercado, transpõe parcialmente a Directiva n.º 2008/112/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Dezembro, e transpõe a Directiva n.º 2006/121/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro.	Total	Em vigor
➤ Resíduos (Transporte de Resíduos)			
Portaria n.º 335/97 de 16 de Maio	Fixa as regras a que fica sujeito o transporte de resíduos dentro do território nacional.	Total	Em vigor
➤ Regulamentação de Instalações			
Decreto-Lei n.º 169/2012 de 1 de agosto	Cria o Sistema da Indústria Responsável, que regula o exercício da atividade industrial, a instalação e exploração de zonas empresariais responsáveis, bem como o processo de acreditação de entidades no âmbito deste Sistema.	Total	Em vigor
Decreto-Lei n.º 90/2010 de 22 de Julho	Aprova, simplificando, o novo Regulamento de Instalação, de Funcionamento, de Reparação e de Alteração de Equipamentos sob Pressão, revogando o Decreto-Lei n.º 97/2000, de 25 de Maio.	Total	Em vigor
Decreto-Lei n.º 211/99 de 14 de Junho	Transpõe para o direito interno a Directiva n.º 97/23/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Maio, relativa aos equipamentos sob pressão.	Total	Em vigor
Decreto Regulamentar n.º 6/85 de 6 de setembro	Dá nova redacção a vários artigos do Regulamento de Segurança de Subestações e Postos de Transformação e de Secionamento, aprovado pelo Decreto n.º 42895, de 31 de Março de 1960.	Total	Em vigor

	LISTA DE LEGISLAÇÃO E NORMAS	Código	Revisão
		Mod. - 17	01
		02/07/2014	

➤ Regulamentação de Instalações			
IDENTIFICACAO	DESCRICAO	APLICABILIDADE	OBSERVACOES
Decreto Regulamentar n.º 14/77 de 18 de fevereiro	Dá nova redacção aos artigos 32.º, 38.º, 54.º, 61.º, 62.º e 67.º do Regulamento de Segurança de Subestações e Postos de Transformação e de Seccionamento, aprovado pelo Decreto n.º 42895, de 31 de Março de 1960, e aos artigos 178.º e 185.º do Regulamento de Segurança de Linhas Eléctricas de Alta Tensão, aprovado pelo Decreto n.º 46847, de 27 de Janeiro de 1966	Total	Em vigor
Decreto Regulamentar n.º 42895/60 de 31 de março	Aprova o Regulamento de Segurança de Subestações e Postos de Transformação e Seccionamento.	Total	Em vigor

2. Normas

Normas			
IDENTIFICACAO	DESCRICAO	APLICABILIDADE	OBSERVACOES
NP 167:2012	Desenhotécnico. Fiuracão de materiais em corte	Total	Em vigor
NP EN ISO 128-20:2011	Desenhos técnicos. Princípios gerais de representação. Parte 21: Preparação de linhas por sistemas de CAD	Total	Em vigor
NP EN ISO 3098-0:2011	Documentação técnica de produtos. Escrita. Parte 0: Especificações gerais.	Total	Em vigor
NP EN ISO 5455:2002	Desenhos técnicos. Escalas.	Total	Em vigor
NP EN ISO 2203:2012	Desenhos técnicos. Representação convencional de enrenagens (ISO 2203:1973)	Total	Em vigor

Anexo 40 - Listagem de Fornecedores Seleccionados

(Mod. – 18)

	LISTAGEM DE FORNECEDORES SELECIONADOS		Código	Revisão
			Mod - 18	01
	02/07/2014			

FORNECEDOR	PRODUTO(S)/SERVIÇO(S)	MORADA	CONTACTOS
ISQ – Instituto de Soldadura e Qualidade	Calibração de balanças Calibração de ...	Avenida Prof. Cavaco Silva, 33 Taguspark 2740-120 Oeiras	Telefone: 214 229 034 Fax: 214 228 102 Email:

Rubrica: _____ Data: ____/____/____

Página 1 de 1

Anexo 41 - Questionário aos Fornecedores (Mod. – 19)

	QUESTIONÁRIO AO FORNECEDOR	Código	Revisão
		Mod. - 19	01
		02/07/2014	

A qualidade dos nossos produtos também depende da qualidade dos produtos e serviços por vós fornecidos. O que pretendemos é melhorar continuamente o nosso desempenho pelo que, solicitamos que respondam ao presente questionário.

Agradecemos, desde já, toda a colaboração dispensada.

Identificação do Fornecedor	
Nome	
Morada	
Contacto telefónico	
Correio electrónico	

A vossa empresa é certificada/acreditada?

Sim ☐ Por favor, envie-nos cópia do certificado. Termina aqui o questionário.

Não ☐ Por favor, responda às seguintes questões em baixo.

Questões?	Sim	Não
Têm especificações técnicas do(s) produto(s)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Têm registos para evidenciar a inspeção ao(s) produto(s) fornecido(s)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Têm definidos procedimentos de identificação e tratamento de não conformidades do(s) vosso(s) produto(s)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Notificam os clientes sempre que se verifiquem alterações nas especificações técnicas do(s) produto(s) que fornecem?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Os vossos fornecimentos estão devidamente identificados?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Realizam o tratamento, por escrito, das reclamações dos clientes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observações:


Questionário respondido por: _____

Função: _____

Data: ____ / ____ / ____

Página 1 de 1

Anexo 42 - Avaliação de Fornecedores (Mod. – 20)

		AValiação de fornecedores		Código H.A. - 2014 02-07-2014
Fornecedor:			Ass:	
Produto/Serviço:				
Critérios de avaliação				
a) Certificação				
<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Em processo			a -	
b) Fornecimento				
Resposta de reclamações sem problemas.			b -	
Exatidão Não Conforma, mas sem acréscimo para a Empresa.				
Exatidão Não Conforma, com acréscimo para a Empresa.				
c) Preço Proposto				
Preço abaixo do da concorrência.			c -	
Preço idêntico ao da concorrência.				
Preço acima do da concorrência.				
d) Reclamações				
Sem reclamações.			d -	
Até duas reclamações.				
Mais de duas reclamações.				
e) Tratamento de Reclamações				
A resolução das reclamações é efetuada até 3 dias úteis.			e -	
A resolução das reclamações é efetuada de 3 a 5 dias úteis.				
A resolução das reclamações é efetuada mais de 5 dias úteis.				
f) Prazo de Entrega				
Dentro do prazo.			f -	
Até 3 dias úteis.				
Mais de um mês de atraso.				
g) Documentação Técnica				
Existência de documentação.			g -	
Existência de documentação com atualização.				
Não existe documentação.				
h) Condições de pagamento				
Pagamento superior a 60 dias			h -	
Pagamento entre 30 e 60 dias				
Pagamento inferior a 30 dias				
Critério	Indicador	Descrição	Classificação	
Certificação	a	Avaliação da certificação		
Preço	b	Fornecimento		
	c	Preço proposto		
Prazo entrega	d	Prazo de entrega		
Documentação	e	Documentação Técnica		
Pagamento	f	Condições de pagamento		
Reclamações	g	Indicador reclamações		
	h	Tratamento de reclamações		
			Total	
Classificação final:				
Observações				
Data: _____ Assinatura: _____				

Anexo 43 - Ficha de Controlo de Entrega de EPI
(Mod. – 21)

	FICHA DE ENTREGA DE EPI	Código	Revisão
		Mod - 21	01
		02/07/2014	

Nome do Trabalhador (Tratando-se de trabalhador independente assinalar aqui) →		Função	N.º

Designação do EPI	Referência N.º	Data de validade do EPI	Recepção	Devolução
			Data: __/__/__ Ass.: _____	Data: __/__/__ Ass.: _____
			Data: __/__/__ Ass.: _____	Data: __/__/__ Ass.: _____
			Data: __/__/__ Ass.: _____	Data: __/__/__ Ass.: _____
			Data: __/__/__ Ass.: _____	Data: __/__/__ Ass.: _____
			Data: __/__/__ Ass.: _____	Data: __/__/__ Ass.: _____
			Data: __/__/__ Ass.: _____	Data: __/__/__ Ass.: _____

DECLARAÇÃO
Declaro que recebi os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) acima mencionados e que fui informado dos respectivos riscos que pretendem proteger, comprometendo-me a utilizá-los corretamente de acordo com as instruções recebidas, a conservá-los e mantê-los em bom estado, e a participar ao meu superior hierárquico todas as avarias ou deficiências de que tenha conhecimento. Mais declaro que fui informado estar coberto por seguro de acidentes de trabalho através da apólice n.º 003723089 da Companhia de Seguros, Zurich , em nome de: Rui Manuel da Conceição – RMC, Lda.
O Trabalhador, Ass.: _____ Data: __/__/__

DIRETOR QUALIDADE
Data: __/__/__ Ass.: _____

Anexo 44 - Registo de Acidentes de Trabalho (Mod. – 22)

	REGISTO DE ACIDENTES DE TRABALHO	Código	Revisão
		Mod. - 22	01
		02/07/2014	

1. Identificação do Sinistrado

Nome:				Nº Acidente: ____ / 2014	
Idade	Sexo	Estado Civil	Função	Antiguidade	

2. Caracterização do Acidente

Data	Hora	Local	Atividade que estava a realizar

3. Breve Descrição da Ocorrência

	Registo Fotográfico

4. Identificação de Testemunhas

Nome:

5. Consequências da Ocorrência

Tipo de Lesão	Zona do Corpo Atingida	Agente Material da Lesão	Danos Materiais

6. Destino do Sinistrado – Primeiros Socorros

Local	Hora	Participação Entidade Externa	
		Seguradora	ACT

ACT = Autoridade para as Condições do Trabalho

	REGISTO DE ACIDENTES DE TRABALHO	Código	Revisão
		Mod. - 22	01
		01/07/2014	

7. Ações Corretivas

--

8. Pessoas Envolvidas

Participante do Acidente		Sinistrado	
Nome:	Ass:	Nome:	Ass:

9. Resultado Final – Fecho do Processo

I.T.A	I.T.P. %	I.P.P. %	I.P.A.	S.I.	Morte

I.T.A. = Incapacidade temporária Absoluta; I.T.P. = Incapacidade temporária Permanente;
I.P.P. = Incapacidade permanente Parcial; I.P.A. = Incapacidade permanente Absoluta; S.I. = Sem incapacidade para o trabalho.

O Diretor Qualidade
Ass: Data: / /

**Anexo 45 - Plano Anual de Manutenção de Infra -
Estruturas (Mod. – 23)**

PLANO ANUAL DE MANUTENÇÃO DAS INFRA-ESTRUTURAS

[illegible]


Página 1 de 1

Anexo 46 - Ficha de Equipamento de Medição
(Mod. – 24)

	FICHA DE EQUIPAMENTO DE MEDIÇÃO	Código	Revisão
		Mod. - 24	01
		02/07/2014	

DESIGNAÇÃO DO EQUIPAMENTO:		N/ REF:	
MODELO:	N.º DE SÉRIE:	ANO FABRICO:	
MANUAL DE INSTRUÇÕES (S/N):		MARCA CE (S/N):	
DATA DE AQUISIÇÃO:	DATA DE ENTRADA AO SERVIÇO:		
ENDEREÇO DO FABRICANTE OU DE VENDEDOR:			
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:	GAMA DE MEDIÇÃO:		
	CLASSE:		
	RESOLUÇÃO:		
	CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO:		
	ACESSÓRIOS:		
	OUTRA, QUAL:		
PESSOA A CONTACTAR		TELEFONE	
		FAX	
		E-MAIL	


Data de Controlo	Atividade (Calibração, Verificação ou Reparação)	Estado (Apto, não apto, Fora de Serviço, Anulado)	Rubrica	Observações

	FICHA DE EQUIPAMENTO DE MEDIÇÃO	Código	Revisão
		Mod. - 24	01
		02/07/2014	

Data de Controlo	Atividade (Calibração, Verificação ou Reparação)	Estado (Apto, não apto, Fora de Serviço, Anulado)	Rubrica	Observações

Fora de Serviço a partir de: __/__/__		Observações:
Destino <input type="checkbox"/> Armazenar <input type="checkbox"/> Destruir <input type="checkbox"/> Vender <input type="checkbox"/> Outra. Qual: _____		
Data: __/__/20__ Rubrica: _____		

Anexo 47 - Plano de Calibração Verificação (Mod. – 25)

		PLANO DE CALIBRAÇÃO / VERIFICAÇÃO												Código		Revisão	
														Mod. - 25		01	
														02/07/2014			

Ref.ª Interna	Equipamento de Monitorização e Medição (EMM)	Atividade		Ano: 2015												Observações	
		Calibração	Verificação		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov		Dez
				P													
				R													
				P													
				R													
				P													
				R													
				P													
				R													
				P													
				R													
				P													
				R													
				P													
				R													
				P													
				R													
				P													
				R													
				P													
				R													

Legenda:
 P - Previsto
 R - Realizado

Página 1 de 2


		PLANO DE CALIBRAÇÃO / VERIFICAÇÃO						Código		Revisão	
								Mod - 25		01	
								02/07/2014			

Ref.ª Interna	Descrição	Calibração (2015)			Calibração (2016)			Calibração (2017)		
		Entidade	Data	Estado	Entidade	Data	Estado	Entidade	Data	Estado
E.M01	Balança	ISQ	22.01.2015	Apto						
	Paquímetro									

Página 2 de 2

**Anexo 48 - Etiqueta de Aptidão de Equipamento de
Medição (Mod. – 26)**

	ETIQUETA DE APTIDÃO DE EQUIPAMENTO DE MEDIÇÃO	Código	Revisão
		Mod. - 26	01
		02/07/2014	


Código: _____

Operação: Verificação ☐ Calibração ☐

Data: ____/____/____

Rubrica: _____

Mod. 26.01



Código: _____

Operação: Verificação ☐ Calibração ☐

Data: ____/____/____

Rubrica: _____

Mod. 26.01


Código: _____

Operação: Verificação ☐ Calibração ☐

Data: ____/____/____

Rubrica: _____

Mod. 26.01

Anexo 49 - Critério de Aceitação Equipamentos de Medição (Mod. – 27)

[illegible]

Anexo 50 - Controlo Manutenção de Viaturas (Mod. – 28)

[illegible]

Anexo 51 - Plano de Auditorias Internas (Mod. – 29)

	PLANO DE AUDITORIAS INTERNAS	Código	Revisão
		Mod. - 29	01
	02/07/2014		

Plano de Auditorias

Ano: _____

Áreas/Processos a Auditar	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.

Legenda:

P - Previsto
R - Realizado

Elaboração (Diretor Qualidade): _____ Aprovação (Gerência): _____

Data: ____ / ____ / ____ Data: ____ / ____ / ____

Anexo 52 - Programa de Auditorias (Mod. – 30)

	PROGRAMA DE AUDITORIAS		Código	Revisão
			Mod. - 30	01
	02/07/2014			

PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA

Auditoria Interna N.º ____ / ____

1. Equipa Auditora:	
2. Data da Auditoria:	
3. Duração da Auditoria:	

4. Objetivo da Auditoria:

5. Âmbito da Auditoria:

6. Critérios da Auditoria e Documentos de referência:

7. Requisitos a Auditar:

8. Plano de Auditoria:			
Hora	Área a auditar	Documentos relacionados	Auditor

9. Observações:

Data: ____ / ____ / ____ **Rubrica do Auditor Coordenador:** _____

Anexo 53 - Relatório de Auditoria Interna (Mod. – 31)

	RELATÓRIO DE AUDITORIA INTERNA	Código	Revisão
		Mod. - 31	01
		02/07/2014	

RELATÓRIO DE AUDITORIA INTERNA

Interna N.º _____ / _____

1. Dados Gerais

Empresa:	
Morada:	
Representante da Gestão:	
Responsável Sistema de Gestão	
Referencial Normativo:	
Nº do Manual do Sistema de Gestão	

2. Objetivo da Auditoria

--

3. Critérios da Auditoria

--

	RELATÓRIO DE AUDITORIA INTERNA	Código	Revisão
		Mod. - 31	01
		02/07/2014	

4. Âmbito da Auditoria

5. Metodologia da Auditoria

6. Equipa Auditora

7. Auditados

Nome	Função

	RELATÓRIO DE AUDITORIA INTERNA	Código	Revisão
		Mod. - 31	01
		02/07/2014	

8. Apreciação Global / Conclusões

--

	RELATÓRIO DE AUDITORIA INTERNA	Código	Revisão
		Mod. - 31	01
		02/07/2014	

9. Descrição das Constatações

Seguidamente apresentam-se as Constatações (Não Conformidades - NC e Observações/ oportunidades de melhoria - OBS) detetadas em auditoria.

Nota: No quadro "Processo ou Requisito" são indicados os requisitos das normas NP EN ISO 9001:2008, aplicáveis a cada constatação.

9.1. Não Conformidades

N.º	Processo ou Requisito	Descrição

	RELATÓRIO DE AUDITORIA INTERNA		Código	Revisão
			Mod. - 31	01
	02/07/2014			

9.2. Observações

N.º	Processo ou Requisito	Descrição

Constatações	Número total
Não Conformidades	
Observações /Oportunidades de Melhoria	

Equipa auditoria	Representante da equipa auditada
<p>Data: ____ / ____ / ____</p>	<p>Data: ____ / ____ / ____</p>

Anexo 54 - Relatório de Revisão ao SGQ (Mod. – 32)

	RELATÓRIO DE REVISÃO AO SGQ		Código	Revisão
			Mod. - 32	01
			02/07/2014	

RELATÓRIO DE REVISÃO AO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE (SGQ)

Elaborado por:	
Data:	

Página 1 de 4

	RELATÓRIO DE REVISÃO AO SGQ	Código	Revisão
		Mod. - 32	01
		02/07/2014	

Na sequência das atividades da Gestão da Qualidade e no sentido da melhoria contínua do processo de gestão implementado, foi efectuada a análise dos pontos essenciais e elaborado o presente relatório.

O presente relatório refere-se ao período compreendido entre

1. Análise do estado da política e dos objectivos da qualidade

2. Resultados de auditorias

3. Análise de não conformidades

4. Análise de ações corretivas e preventivas

	RELATÓRIO DE REVISÃO AO SGQ	Código	Revisão
		Mod. - 32	01
		02/07/2014	

5. Satisfação de clientes

--

6. Avaliação de Fornecedores

--

7. Formação

--

8. Recursos Humanos

--

9. Recursos Materiais

--

	RELATÓRIO DE REVISÃO AO SGQ		Código	Revisão
			Mod. - 32	01
	02/07/2014			

10. Alterações ao sistema de gestão da qualidade

11. Sugestões de melhoria

12. Conclusões

	Nome	Função	Data	Rubrica
Aprovação (Gerência)	Nuno Santo	Gerente		
	Rui Santo	Gerente		

Anexo 55 - Proposta de Orçamento (Mod. – 33)

	<p align="center">ORÇAMENTO</p>	Código	Revisão
		Mod. - 33	01
		02/07/2014	

Orçamento n.º	_____ / 2014
Data:	____ / ____ / 2014
Quem elaborou:	

Nome da pessoa contactada		Telefone:	
		Correio electrónico:	@
Nome da empresa		NIF:	
Data de entrega de orçamento	___ / ___ / 2014	Prazo de entrega do produto ao cliente	___ / ___ / 2014

Existe desenho da peça a executar?

Sim ☐ Ficha de obra n.º: _____ / 2014.

Não ☐

[illegible]

Orçamento aceite?

Sim ☐ Data: / /2014. Ficha de obra n.º : /2014.

Não ☐

Rua da Relvinha, 8 - VALE SALGUEIRO - 2405-035 MACEIRA LRA - TEL 244 777 543 - FAX 244 771 798 - E-mail: rmc@rmc.com.pt
NIF 503 163 929 - Capital Social: 5 000 00€ - Matrícula 4418 - NIB 0079 0000 15495149101 55

Anexo 56 - Resíduos Entregues a Operadores de Resíduos (Mod. – 34)

	RESÍDUOS ENTREGUES A OPERADORES DE RESÍDUOS	
	Código	Revisão
	Mod. - 34	01
02/07/2014		

Gestão de Resíduos

Data	Código LER Nome do Resíduo (Portaria n.º 209/2004 de 3 de Março)	Destino / Empresa	Quantidade (Kg, litros ou Número)	Quem preencheu a GAR
		Atuação / Destino final (*)		
2/06/2014	12 01 01 Aparas e limalhas de metais ferrosos		200 Kg	João Fernandes


Legenda:


LER – Lista Europeia de Resíduos


GAR – Guia de Acompanhamento de Resíduos


(*) - Solicitar a recolha por empresa aprovada pela Agência Portuguesa do Ambiente http://sirapa.apambiente.pt/SIRAPA_Licencas/PesquisarLER.aspx

Anexo 57 - Etiqueta de Identificação de Resíduo
(Mod. – 35)

	ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DE RESÍDUO	Código	Revisão
		Mod. - 35	01
		02/07/2014	


Nome do Resíduo: _____
Código LER: _____
Mod. - 35.01


Nome do Resíduo: _____
Código LER: _____
Mod. - 35.01


Nome do Resíduo: _____
Código LER: _____
Mod. - 35.01

Anexo 58 - Registo de Identificação de Perigos, Avaliação e Controlo de Riscos (Mod. – 36)

[illegible]

Anexo 59 - Registo de Acidentes e Incidentes de Trabalho

(Mod. – 37)

	REGISTO DE INCIDENTES E ACIDENTES DE TRABALHO		Código	Revisão
			Mod. - 37	01
	02/07/2014			

Registo Mensal de Acidentes de Trabalho

Ano: _____

Na tabela seguinte apresenta-se uma forma possível de efetuar o registo da informação para avaliação da sinistralidade laboral.

Mês	N.º de Acidentes com Baixa	N.º de Dias de Baixa	N.º de acidentes mortais	Horas Trabalhadas	Horas Perdidas	Dias Perdidos	TI	TF	TG	Comparação Valores OIT
Jan.										
Fev.										
Mar.										
Abr.										
Mai.										
Jun.										
Jul.										
Ago.										
Set.										
Out.										
Nov.										
Dez.										

Legenda:

TI - Taxa de Incidência;
TF - Taxa de Frequência;
TG - Taxa de Gravidade
OIT - Organização Internacional do Trabalho

Nota: De acordo com a resolução da 6.ª Conferência Internacional de Estatística do Trabalho (1942), um acidente mortal corresponde à perda de 75000 dias de trabalho.

	REGISTO DE INCIDENTES E ACIDENTES DE TRABALHO		Código	Revisão
			Mod. - 37	01
			02/07/2014	

Taxa de Incidência (TI): representa o número de acidentes com baixa por milhão trabalhadores (em média)

$$TI = \frac{N.^{\circ} \text{ de acidentes com baixa} \times 10^6}{N.^{\circ} \text{ médio de trabalhadores}}$$

Taxa de Frequência (TF): representa o número de acidentes com baixa por milhão de horas - homem trabalhadas.

$$TF = \frac{N.^{\circ} \text{ de acidentes com baixa} \times 10^6}{N.^{\circ} \text{ de horas homem trabalhadas}}$$

Taxa de Gravidade (TG): representa o número de dias úteis perdidos por milhão de horas - homem trabalhadas.

$$TG = \frac{N.^{\circ} \text{ de dias perdidos} \times 10^6}{N.^{\circ} \text{ de horas homem trabalhadas}}$$

Taxa de Avaliação da Gravidade (TAG): representa o número de dias perdidos, em média, por acidente com baixa.

$$TAG = \frac{\text{Taxa de Gravidade} \times 10^6}{\text{Taxa de Frequência}}$$

Notas:

- De acordo com a resolução da 6ª Conferência Internacional de Estatística do Trabalho (1942), um acidente corresponde à perda de 7500 dias de trabalho.
- A empresa poderá comparar o seu desempenho com os valores referenciados pela Organização Internacional do Trabalho (OIT) que estabelece os seguintes critérios de referência para os índices de frequência e de gravidade.
- É possível comparar a taxa de gravidade com o índice de gravidade dividindo os resultados da taxa por 1000.

	REGISTO DE INCIDENTES E ACIDENTES DE TRABALHO	Código	Revisão
		Mod. - 37	00
		02/06/2014	

A comparação das taxas obtidas com os valores de referência da OIT permite à empresa avaliar a necessidade de implementar ações correctivas e/ou preventivas de modo a minimizar os riscos e consequentemente os acidentes de trabalho.

Classificação das Taxas de Sinistralidade de acordo como os valores de referência da OIT		
TF	Classificação	Índice de Gravidade
≤ 20	Muito Bom	$\leq 0,5$
20..a 50	Bom	0.5 a 1
50 a 80	Médio	1 a 2
>80	Mau	> 2

	REGISTO DE INCIDENTES E ACIDENTES DE TRABALHO		Código	Revisão
			Mod. - 37	01
	02/07/2014			

Relatório Mensal de Incidentes

Ano: _____

Mês	N.º de Acidentes Trabalho	N.º de Quase Acidentes	Quais as Atividades?	Descrição de Consequência de Acidentes	Primeiros Socorros
Jan.					
Fev.					
Mar.					
Abr.					
Mai.					
Jun.					
Jul.					
Ago.					
Set.					
Out.					
Nov.					
Dez.					

Anexo 60 - Registo de Participação de Incidentes
(Mod. 38)

	REGISTO DE PARTICIPAÇÃO DE INCIDENTES	Código	Revisão
		Mod. - 38	01
		02/07/2014	

Data: ____ / ____ / 20____	N.º de Incidente: ____
-----------------------------------	-------------------------------

Qualificação do Incidente

Acidente de Trabalho	Aquele que se verifique no local e tempo de trabalho, produzindo, direta ou indiretamente, lesão corporal, perturbação funcional ou doença de que resulte redução na capacidade de ganho ou a morte.
Quase acidente	Aquele em que não ocorram nenhuns danos para a saúde, ferimentos, danos materiais, ou qualquer outra perda.

1. Identificação

Nome:	Nº Empregado:
-------	---------------

2. Caracterização do Incidente

Data	Hora	Local	Atividade que estava a realizar

3. Descrição do Incidente:

--

4. Consequências do Incidente


Tipo de Lesão	Zona do Corpo Atingida

5. Primeiros Socorros: Não ☐ Sim ☐

Hora	Posto Médico	Hospital	Companhia de Seguros

O Participante do Incidente	A Chefia Direta
Ass: _____ Data ____ / ____ / ____	Ass: _____ Data ____ / ____ / ____
O Responsável Qualidade, QUALIFICA o presente incidente como:	
Acidente de Trabalho <input type="checkbox"/>	
Quase Acidente <input type="checkbox"/>	
Ass: _____ Data: ____ / ____ / ____	

Anexo 61 - Mapa de Indicadores (Mod. - 40)

	Mapa de Indicadores	Código	Revisão
		Mod. - 40	01
		02/08/2014	

Processo	Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidade de Medida	Fonte de dados	Periodicidade	Meta	Responsável de dados
PG 01	N.º de não conformidades relacionadas com PG 01.	—	N.º	Auditorias internas / auditorias externas.	Anual		Diretor Qualidade (DQ)
PG 02	N.º de não conformidades por Processo (após auditoria e na revisão pela Gestão).	—	N.º	Auditorias internas / auditorias externas.	Anual		DQ e Gerência
PG 03	Índice de Satisfação de Cliente.	Resultados do inquérito de satisfação	—	Questionários aos clientes	Anual		DQ
	N.º de Reclamações de Clientes.	—	N.º	Ficha de Não conformidade (Mod. - 07)	Anual		DQ
PG 04	Taxa de obras concluídas dentro do prazo.	$(N.º \text{ obras concluídas dentro do prazo} / N.º \text{ total de obras}) \times 100$	%	Mod. 05 - Ficha de Obra Mod. 33 - Orçamento	Anual		Diretor Comercial
	N.º de não conformidades.	—	N.º	Ficha de Não conformidade (Mod. - 07)	Anual		Diretor Produção / DQ
	N.º de peças fabricadas.	—	N.º	Mod. 05 - Ficha de Obra	Anual		Diretor Produção
	Kg de matéria-prima consumida.	—	Kg	Mod. 05 - Ficha de Obra	Anual		Diretor Produção
	Índice de Satisfação dos clientes.	Resultados do inquérito de satisfação	—	Questionários aos clientes	Anual		DQ
	Energia Consumida.	—	KW/h e m³	Contadores de água e de energia elétrica.	Mensal		Diretor Produção / DQ
PG 05	N.º de não conformidades.	—	N.º	Auditorias internas / auditorias externas.	Anual		DQ e Gerência
PG 06	Índice de Avaliação do Fornecedor.	$(\text{Certificação / Acreditação} + \text{Fornecimentos} + \text{Preço Praticado} + \text{Reclamações} + \text{Tratamento de Reclamações} + \text{Prazo de Entregas} + \text{Documentação Técnica} + \text{Condições de Pagamento}) / 24 \times 100$	%	Mod. 19 - Questionário aos Fornecedores Mod. 20 - Avaliação de Fornecedores	Anual		DQ / Diretor Comercial / Diretor Produção e Gerência
PG 07	N.º de novos recrutamentos.	—	N.º	Mod. 03 - Ficha do Colaborador	Anual		Gerência

Página 1 de 3

	Mapa de Indicadores	Código	Revisão
		Mod. - 40	01
		02/07/2014	

Processo	Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidade de Medida	Fonte de dados	Periodicidade	Meta	Responsável de dados
PG 08	Taxa de cumprimento do Plano de Formação.	$(N.º \text{ de ações realizadas no plano de formação} / N.º \text{ total de ações propostas no plano de formação}) \times 100$	%	Mod. 10 - Plano de Formação	Anual		DQ
	N.º de horas de formação ministradas por trabalhador.	—	Horas	Mod. 10 - Plano de Formação	Anual		DQ
	Taxa de ações de formação eficazes.	$\text{Nível de aprendizagem ou Nível de comportamentos} (N.º \text{ de resultados positivos} / N.º \text{ de indivíduos}) \times 100$	%	Mod. 11 - Registos de Formação e Avaliação da Eficácia Mod. 12 - Questionário de Avaliação da Formação por parte dos Formandos	Anual		DQ
PG 09	Índice de Satisfação Colaboradores.	$(\text{Colaboradores satisfeitos} / N.º \text{ total de colaboradores}) \times 100$	%	Atas de reunião, comunicações internas.	Anual		DQ
	N.º de não conformidades associadas.	—	N.º	Auditorias internas / auditorias externas.	Anual		DQ e Gerência
PG 10	N.º de novos contratos com origem em parceiros.	—	N.º	Participação em feiras, fichas de obra.	Anual		Diretor Comercial / Diretor Produção, DQ
	N.º de novos clientes diretos.	—	N.º	Participação em feiras, fichas de obra.	Anual		Diretor Comercial / Diretor Produção, DQ
	Taxa de cumprimento de objetivos comerciais.	$(\text{Objetivos comerciais atingidos (faturação)} / (\text{Objetivos comerciais propostos (faturação)}) \times 100$	%	Mod. 39 - Orçamentos e Consumos	Anual		Diretor Comercial / Diretor Produção, DQ
	Taxa de orçamentos adjudicados.	$(\text{Orçamentos adjudicados} / \text{Orçamentos propostos}) \times 100$	%	Mod. 33 - Orçamento Mod. 05 - Ficha de Obra	Anual		Diretor Comercial / Diretor Produção, DQ

Página 2 de 4

	Mapa de Indicadores	Código	Revisão
		Mod. - 40	01
		02/07/2014	

Processo	Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidade de Medida	Fonte de dados	Periodicidade	Meta	Responsável de dados
PG 11	Taxa de cumprimento dos planos.	$(\text{Registos preenchidos}/\text{n.º total de registos}) \times 100$	%	Mod. 15 - Registo de Manutenção de Equipamentos de Trabalho Mod. 16 - Registo de Peças e Acessórios para Equipamentos de Trabalho Mod. 23 - Plano Anual de Manutenção de Infraestruturas	Anual		DQ e Colaboradores
	N.º de não conformidades.	-	N.º	Auditorias internas / auditorias externas.	Anual		DQ, Diretor de Produção e Gerência
	N.º de avarias/intervenções	-	N.º	Mod. 15 - Registo de Manutenção de Equipamentos de Trabalho	Anual		DQ e colaboradores
	Tempo de paragem do equipamento	Tempo médio de paragem dos equipamentos por motivo de avaria (dias)	Dias	Mod. 15 - Registo de Manutenção de Equipamentos de Trabalho, Mod. 23 - Plano Anual de Manutenção de Infraestruturas	Anual		DQ, Diretor produção e Gerência
PG 12	Quantidade de Resíduos	-	Kg	Mod. 34 - Resíduos Entregues a Operadores de Resíduos	Anual		DQ
PG 13	N.º de não conformidades	-	N.º	Auditorias internas / auditorias externas.	Anual		DQ e Gerência
	Investimento em Prevenção e Proteção	-	€	Faturas de fornecedores e Mod. 39 - Orçamentos e Consumos	Anual		DQ e Gerência

Página 3 de 4

	Mapa de Indicadores	Código	Revisão
		Mod. - 40	01
		02/07/2014	

Processo	Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidade de Medida	Fonte de dados	Periodicidade	Meta	Responsável de dados
PG 14	N.º de dias sem acidentes de trabalho.	-	Dias	Mod. 37 - Registo de Acidentes e Incidentes de Trabalho.	Anual		DQ
	Taxa de Frequência	$\text{Número de acidentes com baixa por milhão de horas - homem trabalhadas.}$		Mod. 37 - Registo de Acidentes e Incidentes de Trabalho.	Anual		DQ
	Taxa de Gravidade	$\text{Número de dias úteis perdidos por milhão de horas - homem trabalhadas.}$		Mod. 37 - Registo de Acidentes e Incidentes de Trabalho.	Anual		DQ
PG 15	N.º de não conformidades	-	N.º	Auditorias internas	Anual		DQ e Gerência
PG 16	Taxa de cumprimento dos objetivos propostos	$(\text{Nº objetivos atingidos}/\text{Nº objetivos definidos}) \times 100$	%	Mod. 40 - Mapa de Indicadores	Anual		DQ e Gerência
	Taxa de não conformidades	$(\text{Nº NC (por tipo ou processo)}/\text{Nº total de NC}) \times 100$	%	Auditorias internas / auditorias externas.	Anual		DQ e Gerência
	Taxa reclamações	$(\text{Nº NC (por tipo ou processo)}/\text{Nº total de NC}) \times 100$	%	Ficha de Não conformidade (Mod. - 07)	Anual		DQ e Gerência
	Taxa oportunidades de melhoria implementadas	$(\text{Nº melhorias implementadas}/\text{Nº melhorias definidas}) \times 100$	%	Planos de Melhorias	Anual		DQ e Gerência

Página 4 de 4

Anexo 62 - Serrote Mecânico (I.T. - 01)

	SERROTE MECÂNICO	Código	Revisão
		I.T. - 01	01
		02/07/2014	

1. Objectivo:

Descrever o processo segundo o qual é executado o corte por serrote de perfis, barras, etc.



2. Procedimento:

Compete ao operador que utiliza o serrote efetuar as seguintes operações:

- 1º - Ter em sua posse os desenhos técnicos disponibilizados para a realização dos cortes a efetuar.
- 2º - Retirado o material indicado, colocar junto do equipamento de corte.
- 3º - Consultar os desenhos técnicos em sua posse para tomar conhecimento do(s) corte(s) a efetuar.
- 4º - Proceder à marcação dos cortes a efectuar:
 - Com o auxílio de um riscador e fita métrica para cortes.
 - Para o corte de peças com comprimento pequenos, regular o batente de apoio para o valor pretendido.
- 5º - Regular o equipamento de corte para a realização do tipo de corte pretendido, de acordo com o(s) desenho(s) técnico(s) consultado(s) e com as marcações assinaladas (batente de apoio se aplicável, ângulo de corte, velocidade de corte, profundidade de corte, tipo de lâmina).
- 6º - Proceder à colocação do material a cortar no equipamento de corte.
- 7º - Ligar à corrente elétrica o equipamento de corte.
- 8º - Colocar o equipamento de corte em funcionamento e executar.
- 9º - Após a realização de todos os cortes, desligar o aparelho de corte.
- 10º - Proceder à realização das operações de inspecção e ensaio descritas no "Manual de manutenção e utilização" que se encontra junto do equipamento de corte.

Página 1 de 2

	SERROTE MECÂNICO	Código	Revisão
		I.T. - 01	01
		02/07/2014	

3. Instruções de Segurança

3.1. Verificações a efetuar

3.1.1. Antes de entrar em funcionamento

- a) Retirar todo tipo de objectos que se encontrem em cima da zona de corte.

3.1.2. Para o arranque da máquina

- a) Ligue a máquina para posição 1;
- b) Em função do material que se vai cortar regular velocidade;
- c) Em função do material que se vai cortar regular velocidade para mais lento na posição 1 e mais rápido na posição 2
- d) Levantar a serra
- e) Quando colocar material para corte rodar manivela para apertar o material, certifique que está bem apertado;
- f) Descer serra até ficar cerca de 1 cm do material de corte;
- g) Desligue a máquina e vigie de forma a esta trabalhar correctamente assegure-se que a lubrificação está a deitar líquido para cima da serra

3.1.3. No fim do dia de trabalho

- a) Certifique-se que a sua Zona de trabalho se encontra limpa e arrumada.
- b) Retirar limalhas para depósito.

Quando se partir a serra, parar serrote no botão emergência, desligar o serrote da corrente elétrica e substituir o serra.

Ter em atenção que:

- **É obrigatório o uso do equipamento de proteção individual por parte do operador.**
- **O operador tem de deixar o local de trabalho devidamente arrumado e limpo.**

Anexo 63 - Torno Mecânico (I.T. - 02)

	TORNO MECÂNICO	Código	Revisão
		I.T. - 02	01
		02/07/2014	

Instruções de Segurança

Verificações a efetuar



1. Antes de entrar em funcionamento

- a) Verificar se a alavanca de partida está accionada;
- b) Nunca deixe a chave do mandril no torno;
- c) Verificar se o torno está ligado na alimentação elétrica;
- d) Utilizar óculos de proteção, abafadores de ruídos, e botas de biqueira de aço e não usar luvas com o torno em movimento;
- e) Verificar o nível de óleo;
- f) Lubrificar com um pincel os guias do carro antes de iniciar o trabalho;
- g) Escolher a velocidade em função do material que se torneia (verificar as tabelas de velocidade de corte para o material desejado);
- h) Posicionar-se sempre ao lado da placa (risco de a peça ser lançada contra o próprio trabalhador);
- i) Colocar a peça na placa e centraliza-la;
- j) Acionar a alavanca de partida;
- k) Lubrificar ou refrigerar a ferramenta durante a operação;
- l) Desligar a máquina sempre que existe a necessidade de fazer troca de peças;
- m) Certifique-se que a peça a torneiar está bem posicionada e segura, assim como, o ferro de corte;
- n) Retirar toda a sujidade dos guias do carro;

	TORNO MECÂNICO	Código	Revisão
		I.T. - 02	01
		02/07/2014	

2. No fim do dia de trabalho

- a) Deixe limpo e arrumado o seu posto de trabalho;
- b) Ateste se necessário o depósito de lubrificação;
- c) Certifique-se que toda a ferramenta se encontra limpa e arrumada.

Anexo 64 - Engenho de Furar (I.T. - 03)

	ENGENHO DE FURAR	Código	Revisão
		I.T. - 03	01
		02/07/2014	

1. Objectivo

Esta instrução operativa tem como objetivo descrever o processo segundo o qual é realizada a furação no engenho de furar por coluna de perfis, barras, utensílios, etc.



	ENGENHO DE FURAR	Código	Revisão
		I.T. - 03	01
		02/07/2014	

2. Procedimento

Compete ao responsável da Produção, em função da adequabilidade/disponibilidade dos equipamentos, indicar aos operadores qual o processo mais indicado para a realização da furação.

Compete aos operadores que utilizem os processos de furação efectuar a furação em barras e acessórios com a realização das seguintes operações:

- 1º - Verificar que todas as peças a furar estão conforme o desenho que foi entregue.
- 2º - Ter em sua posse os desenhos técnicos disponibilizados para a realização dos furos a efetuar.
- 3º - Consultar os desenhos técnicos em sua posse para tomar conhecimento do(s) furo(s) a efetuar.
- 4º - Ligar o equipamento.
- 5º - Regular o equipamento de furação para a realização da furação pretendida.
- 6º - Por o equipamento em funcionamento e efetuar a furação.
- 7º - Após a realização de todos os furos, desligar o equipamento.
- 8º - Proceder à realização das operações de inspeção de forma a garantir que as peças estão de acordo com o desenho técnico entregue.
- 9º - Separar as peças conformes das peças não conformes, ou seja, quando uma peça ficou mal furada separar a, preencher o Mod. 07 -Ficha de Não conformidade, colocar uma etiqueta, preenchendo o Mod. 08 – Produto Não Conforme e colocar a peça defeituosa no layout definido para as peças não conformes (defeituosas), de forma a não ficar junto das peças boas.

	ENGENHO DE FURAR	Código	Revisão
		I.T. - 03	01
		02/07/2014	

3. Instruções de Segurança

3.1. Verificações a efetuar

3.1.1. Antes de entrar em funcionamento

- a) Verifique se a rotação é adequada para o trabalho a executar;
- b) Certifique-se que a peça a furar está bem posicionada e segura, assim como, a mesa de suporte;
- c) Retirar toda a sujidade dos guias do carro;
- d) Verificar nível de óleo das engrenagens no visor;
- e) Lubrificar com um pincel a coluna;
- f) Verifique se o depósito de água lubrificação está cheio.

3.1.2. Para o arranque da máquina

- a) Rode o interruptor posicionado na face lateral;
- b) Puxe a alavanca de forma suave de maneira a não partir as brocas.

3.1.3. No fim do dia de trabalho

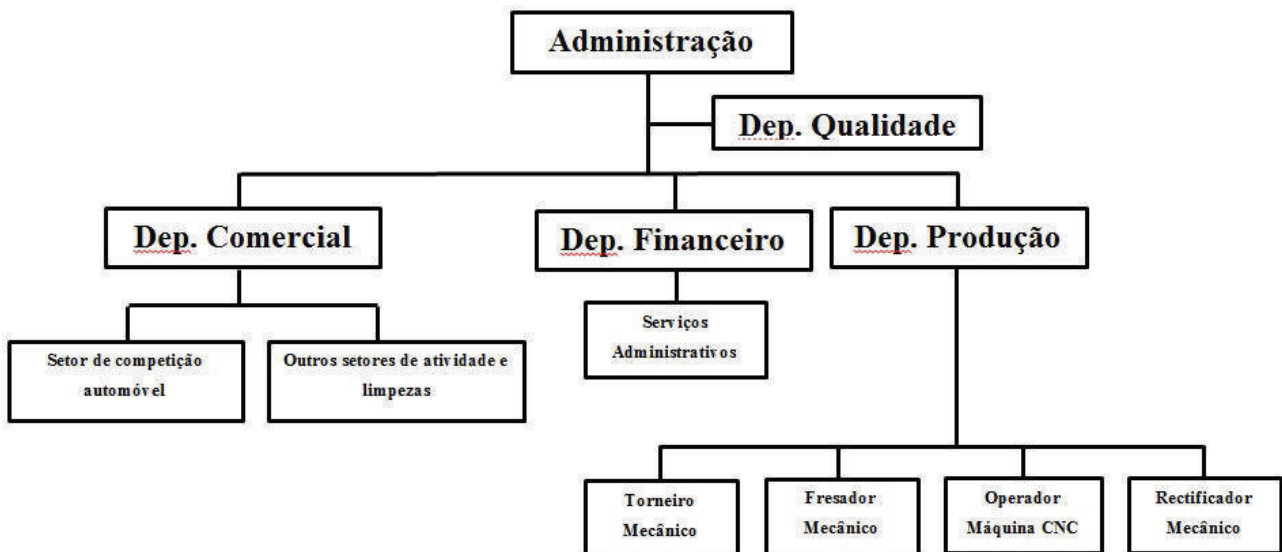
- a) Deixe limpo e arrumado o seu posto de trabalho;
- b) Ateste se necessário o depósito de lubrificação;
- c) Certifique-se que toda a ferramenta se encontra limpa e arrumada.

Ter em atenção que:

- **É obrigatório o uso do equipamento de proteção individual por parte do operador.**
- **O operador tem de deixar o local de trabalho devidamente arrumado e limpo.**

Anexo 65 – Organograma da RMC

Organograma da RMC



Anexo 66 - Política Qualidade RMC



Política Qualidade

Constituída em 1958, a **Rui Manuel da Conceição - RMC, Lda.**, dedica-se às atividades de:

- Fabrico e reparação de engrenagens (Indústria em geral);
- Reparação de engrenagens (Sector automóvel);
- Caixas de velocidades, autoblocantes, transmissões e caixas sequenciais (Mercado da competição).

O objetivo e orientação estratégica da RMC é o de manter a posição atual no seu mercado de reparação e produção de peças de substituição, desenvolver novos produtos para a área de competição, que possibilitem a exploração do know-how adquirido ao longo do tempo e o crescimento desta área de negócio, assim como, o de garantir um melhor nível de competitividade através da sistematização de processos que contribuam para a sustentabilidade do processo de melhoria da performance interna.

Apresentar soluções ao cliente satisfazendo as suas expetativas em termos de qualidade, prazos de entrega e preço obtendo reconhecimento nacional e internacional.

Manter o equilíbrio das diferentes áreas de negócio da empresa de forma a garantir a melhor rentabilidade.

Criar o espírito de fazer bem à primeira para minimizar desperdícios, reclamações e desenvolver o sentimento que a qualidade é um fim que só é alcançável por aqueles que fazem.

Progridir na parceria com Clientes e Fornecedores, promovendo assim um relacionamento de entreajuda e cooperação, na procura das melhores soluções para ambas as partes.

A Gerência, 10 de Julho de 2014

